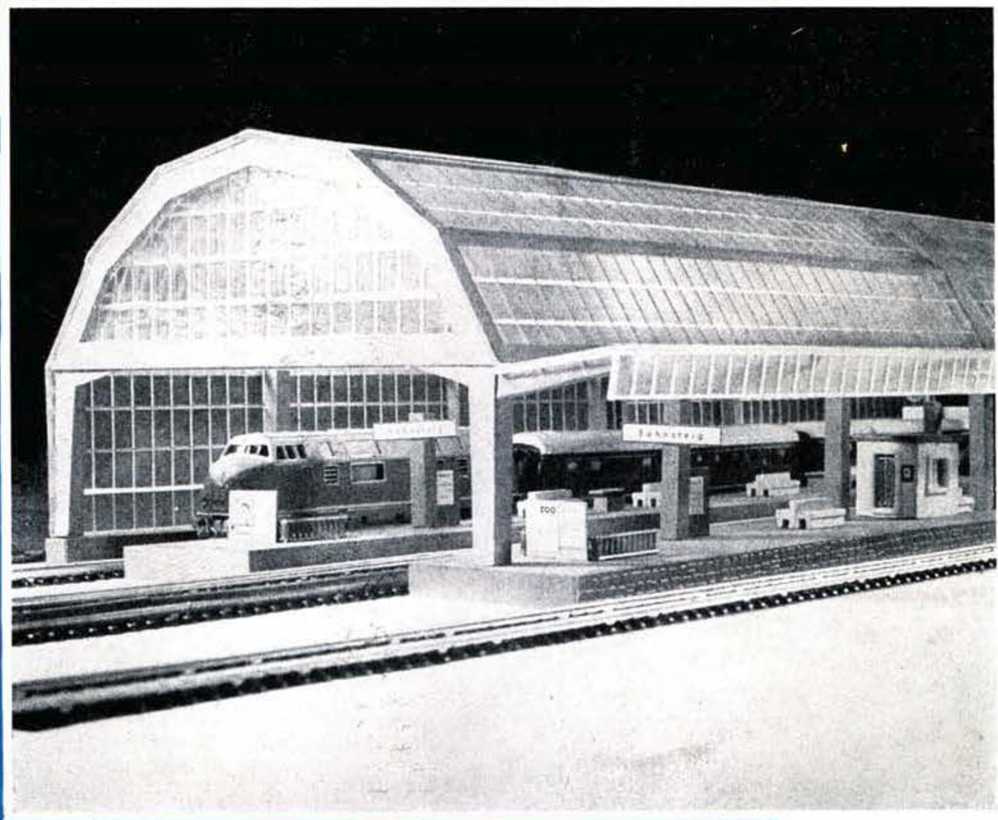
JAHRGANG 9
APRIL 1960

4

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN



VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS DM 1,-



Wissen Sie schon ...

● daß der VEB Brandenburger Traktorenwerke seit einiger Zeit Elektro-Gabelstabler mit einer Tragkraft von 1000 kp herstellt? Diese Gabelstabler werden auch von der Deutschen Reichsbahn in den Güterabfertigungen und Umladehallen für den Transport und das Stapeln von Paletten eingesetzt. Die Antriebsspannung beträgt 40 Volt. Werkfoto

● daß in Argentinien die Personen- und Gütertarife der Staatsbahn um 10 bzw. 15 Prozent erhöht worden sind, um einen Teil des Defizits von 12 Milliarden Pesos abzudecken?

● daß für den Neubau einer Längsbahnsteighalle des Leipziger Hauptbahnhofes 280 Mp Stahl, 340 m³ Holz, 2700 m² Drahtglas, 500 m² Rohglas, 11 000 kp Farbe und 8000 kp Holzschutz verwendet worden sind?

● daß mit der Umstellung der Strecke Moskau–Irkutsk auf elektrischen Betrieb, die für Ende 1960 vorgesehen ist, dieser Abschnitt der längste elektrifizierte Schienenstrang der Welt sein wird? Die Güterzüge mit Elloks werden diese Strecke um 3 bis 4 Tage schneller zurücklegen als die mit Dampflokomotiven bespannten.

● daß ein Arbeitskollektiv im Raw Delitzsch innerhalb kurzer Zeit einen unmodernen Packwagen im Rahmen einer Generalreparatur umgebaut hat und ihm das Profil eines Doppelstockwagens verlieh? Diesem ersten Doppelstock-Packwagen werden bald noch weitere folgen, was ein wertvoller Beitrag zur Gesundung unseres Wagenparks darstellt.

AUS DEM INHALT

Titelbild

Mächtig sieht sie aus, diese gläserne Bahnhofshalle mit zwei Bahnsteigen für die Nenngröße TT. Die Olbernhauer Wachsblumenfabrik – OWO – brachte dieses Modell als Messeneuheit heraus.

Foto: G. Illner, Leipzig

Rücktitelbild

Die schwedische Ellok der Gattung Da mit Stangenantrieb. Siehe hierzu auch den Beitrag „Für unser Lokarchiv" auf Seite 111.

Foto: Kungl. Järnvägsstyrelsen

IN VORBEREITUNG

Die Thüringer Waldbahn
Die Nebenfahrzeuge der DR
Bauanleitung für einen Antennenturm
Für unser Lokarchiv: Ellok der Reihe 1062 der ÖBB

Herausgeber: TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen, Verlagsdirektor: Walter Franze. **Redaktion „Der Modelleisenbahner"**, Verantwortlicher Redakteur: Ing. Klaus Gerlach; Redaktionsanschrift: Berlin W 8, Französische Straße 13/14, Fernsprecher: 22 02 31; Fernschreiber: 01 14 48; Wirtschaftstypografie: Herbert Hölz. Erscheint monatlich; Bezugspreis 1,– DM. Bestellung über die Postämter, im Buchhandel oder beim Verlag. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG WERBUNG, Berlin C 2, Rosenthaler Straße 28–31, und alle DEWAG-Betriebe in den Bezirksstädten der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. **Druck:** (52) Nationales Druckhaus VOB National, Berlin C 2. Lizenz-Nr. 5238. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

Sie gibt neue Anregungen

von MANFRED WORMS

Immer wieder und ständig aufs neue zieht das stählerne Band der Schienen, der ratternde Takt der Räder, der rhythmische Betrieb der Eisenbahn den Menschen in seinen Bann. Diese unbezwingbare Kraft ist es, die auch den Modelleisenbahner dazu anregt, mit solchem Interesse und solcher Liebe die Eisenbahnen in Miniatur nachzubilden. Seit jeher dienen ihm die Eisenbahnen, die durch den Transport die verschiedenen Gebiete, Länder und Völker große Entfernungen überbrückend miteinander verbinden, als Vorbild. Die Modelleisenbahner verfolgen daher mit großem Interesse die Entwicklung der Eisenbahnen.

Ohne ein hochentwickeltes Transportwesen, dessen wichtigster Teil in der Deutschen Demokratischen Republik die Deutsche Reichsbahn darstellt, ist ein reibungsloses Funktionieren unserer Wirtschaft, ihre Leistungsfähigkeit und rasche Entwicklung undenkbar. Neue große Aufgaben an das Transportwesen, insbesondere an die Deutsche Reichsbahn, stellen die ökonomische Hauptaufgabe, Westdeutschland im Pro-Kopf-Verbrauch einzuholen und zu überholen, und der Siebenjahrplan. So ist im Vergleich zum Jahre 1958 bis 1965 der Gütertransport in Tonnen auf 124,1 Prozent und die Güterbeförderungsleistung in Tonnenkilometern auf 124,2 Prozent zu steigern. Die Hauptaufgabe im Personenverkehr wird vor allem in einer weiteren wesentlichen Verbesserung der Reisekultur bestehen. Alle Aufgaben im Eisenbahnwesen sind mit der gleichen Anzahl von Arbeitskräften und ohne wesentliche Erweiterung des Fahrzeugparkes und der Anlagen zu lösen. Die Steigerung der Arbeitsproduktivität mit Hilfe der sozialistischen Rekonstruktion ist somit von erstrangiger Bedeutung. Durch sie muß die gesamte Leistungssteigerung bei der Deutschen Reichsbahn erreicht werden. Entsprechend ihrer Bedeutung werden diese Fragen mit im Mittelpunkt einer Verkehrskonferenz stehen.

Die Eisenbahner sehen der Verkehrskonferenz, die Mitte des Jahres in Leipzig stattfindet, mit großem Interesse entgegen und helfen, sie tatkräftig vorzubereiten. Ein Ausdruck hierfür ist ihr ernsthaftes Bemühen, die notwendigen Voraussetzungen für die Einrichtung von Schnellverbindungen zwischen Berlin und bestimmten Bezirkshauptstädten der Deutschen Demokratischen Republik zu schaffen, sowie ihr Kampf für die Erfüllung der „tausend kleinen Dinge im Verkehrswesen“, der vor allem auf die Verbesserung der Reisekultur und der Qualität der Beförderung im Reise- und Güterverkehr gerichtet ist. Um das Kulturniveau zu erhöhen, Ordnung und Sauberkeit bei der Deutschen Reichsbahn entscheidend zu verbessern, begannen die Eisenbahner im Monat April mit einem großen Reinemachen. Für den Monat Mai stellen sie sich besonders die Aufgabe, jeden Tag höchste Leistungen in der Transportplanerfüllung zu erzielen. Im gleichen Monat wird eine Frauenkonferenz darüber beraten, wie die Frauen noch stärkeren Anteil nehmen können am Massenwettbewerb, wie sie noch besser mitberaten und mitbestimmen können. Auch diese Konferenz wird dazu beitragen, die Masseninitiative zur Erringung der Wanderfahne des Ministerrats rasch zu entwickeln. Aufs engste damit verbunden ist die laufende weitere Verbesserung der kulturellen und sozialen Lage der Eisenbahner. Tausende Eisenbahner arbeiten in dem Bestreben, es so zu machen, wie es die Besten tun. An der Spitze stehen die Brigaden der sozialistischen Arbeit und die sozialistischen Arbeits- und Forschungsgemeinschaften. Davon zeugt auch das Beispiel einer sozialistischen Arbeitsgemeinschaft, die erstmalig in der Deutschen Demokratischen Republik eine schwere Dampflokomotive auf Ölhauptfeuerung umbaute. Nach erfolgreicher Lastprobefahrt wurde diese Lok bereits planmäßig eingesetzt.

Dieser neue Arbeitsaufschwung zur Vorbereitung der Konferenz ist von großer Bedeutung, denn durch ihn schaffen die Eisenbahner gleichzeitig die besten Voraussetzungen für die Erfüllung der auf der Konferenz zu beschließenden Aufgaben. Die Konferenz wird das Programm über die Aufgaben der Verkehrszweige im Siebenjahrplan beraten und beschließen. Das, was für die Chemieindustrie die Chemiekonferenz oder für den Handel die Handelskonferenz war, wird für das Verkehrswesen die Verkehrskonferenz sein. Sie dient der Organisation des Sieges des Sozialismus im Eisenbahnwesen.

Daß die Verkehrskonferenz im entscheidenden Jahr der Erfüllung der ökonomischen Hauptaufgabe stattfindet, erhöht nur noch ihre Bedeutung. Denn von ihr werden neue Impulse ausgehen, die die Eisenbahner befähigen, größere Arbeitserfolge zu erzielen, die dazu beitragen, noch schneller voranzuschreiten. Die Frage des Tempos des sozialistischen Aufbaus aber ist besonders angesichts der drohenden Atomkriegsgefahr seitens der westdeutschen Imperialisten und Militaristen von großer Bedeutung. Die erfolgreiche Verwirklichung der ökonomischen Hauptaufgabe gestaltet das Leben jedes einzelnen reicher und schöner, festigt die Deutsche Demokratische Republik, verstärkt ihre Anziehungskraft besonders gegenüber den Werktätigen Westdeutschlands und durchkreuzt die verbrecherischen Ziele der westdeutschen Imperialisten und Militaristen. Die Deutsche Demokratische Republik weist damit dem ganzen deutschen Volk den Weg in eine friedliche Zukunft in Wohlstand und Glück ohne Militarismus und Imperialismus.

Fortsetzung auf Seite 114

HANSOTTO VOIGT, Dresden-WH

Entwurf Modellbahnanlage „Georgswalde—Petersdorf"

Модельная железнодорожная установка „Георгевальде-Пегерсдовф"

Model railway plant „Georgswalde—Petersdorf"

Le réseau miniature „Georgswalde—Petersdorf"

DK 688.727.862

Diesem Entwurf liegt die gleiche Grundidee wie der Anlage „Clausenpaß" (s. Heft 12/1959) zugrunde. Der Unterschied besteht darin, daß es sich nicht um eine Endschleifenanlage handelt, sondern daß die Hauptstrecke ein verschlungenes Oval bildet. Wegen der etwas größeren Breite der Grundplatte (1,70 m) konnte die Hauptstrecke auf der ganzen Länge zweigleisig ausgeführt werden.

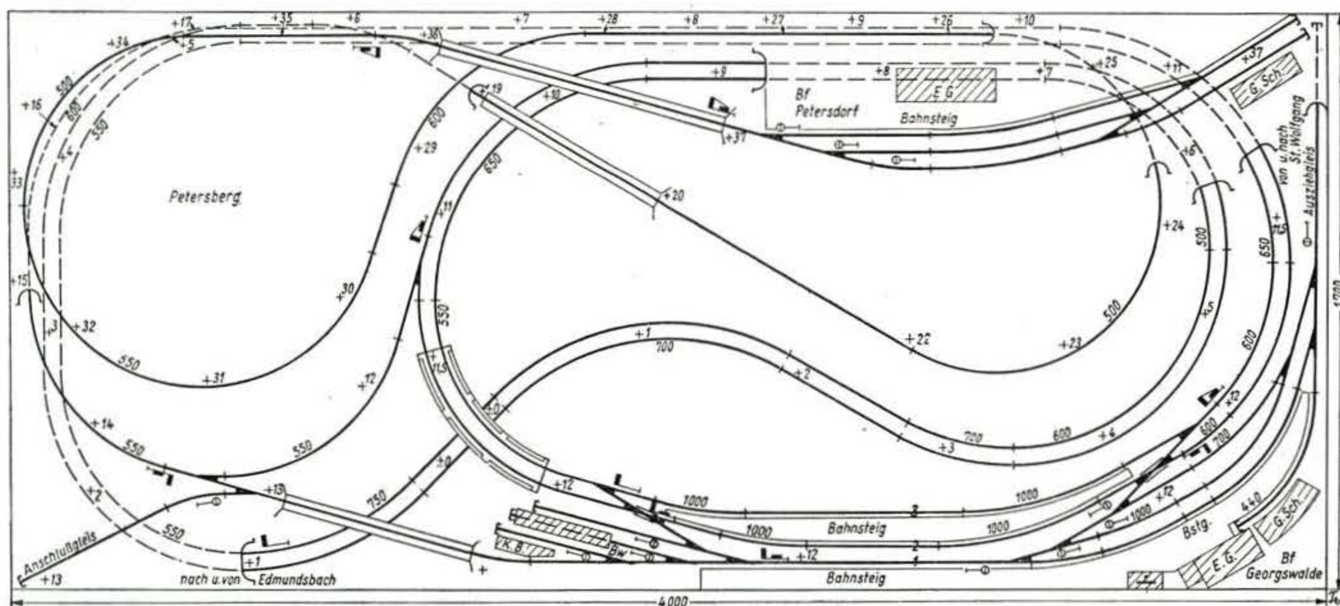
Sie führt von „Edmundsbach" über „Georgswalde" – dem sichtbaren Bahnhof im Vordergrund –, nach „St. Wolfgang", wobei die beiden Endbahnhöfe Edmundsbach und St. Wolfgang durch die im hinteren Teil der Anlage verdeckt liegende Hauptstrecke dargestellt werden. Es ließ sich allerdings nicht umgehen, daß dieses Streckenstück 1 : 50 geneigt ist. Da es aber eine 2,50 m lange Gerade besitzt, dürfte das Anfahren der im Höchstfalle 1,50 m langen Züge keine Schwierigkeiten machen. Längere Züge sind wegen der begrenzten Ausdehnung des Bahnhofs Georgswalde nicht möglich.

Da beide Gleise des verschlungenen Ovals je 3 Blockabschnitte aufweisen, kann jedes Gleis zwei Züge aufnehmen. Im Bahnhof Georgswalde sind die Gleise 2 und 3 als Durchfahrgleise bestimmt; Gleis 1 dient als Überholungsgleis für beide Richtungen und für Züge, die auf die Nebenbahnstrecke nach Petersdorf übergehen sollen.

Die Ausfahrt nach Petersdorf erfolgt nach links, so daß Reisezüge von Edmundsbach nach P. in Georgswalde „Kopf machen" müssen. Güterzüge können allerdings, ohne den Bahnhof Georgswalde zu berühren, über das Gleisdreieck direkt nach Petersdorf gelangen. Die Rückfahrt muß aber über Georgswalde führen, es sei denn, daß eine Gleisverbindung in die Hauptstrecke bei dem Höhenpunkt 9 (Unterhalb der Ausfahrt aus dem Bahnhof Petersdorf) eingebaut wird. Dann muß aber auch das Einfahrsignal bis vor das Tunnelportal in der Nähe des Höhenpunktes 5 zurückverlegt werden. Andererseits ist gerade der Betrieb auf dem Bahnhof Georgswalde durch das Umsetzen der Lok abwechslungsreich. Wem das An- und Abkuppeln zu lästig wird, kann einen Vorortzug zum Wendezug erklären; die kleine Änderung am letzten Personenwagen ist leicht auszuführen.

Die Gleisanlagen des oberen Endbahnhofes Petersdorf sind bewußt einfach gehalten, da ein großer Verkehr nicht zu erwarten ist. Die zusätzliche Anordnung einer Ladestraße auf der Hangseite des Bahnhofs ist ohne Schwierigkeiten möglich. Das Bahnbetriebswerk für die Nebenbahnstrecke befindet sich auf dem Gelände des Bahnhofs Georgswalde. Soweit die Lokomotiven gedreht werden müssen, kann dies über das Gleisdreieck erfolgen.

Auch dieser Entwurf gestattet eine Menge betriebstechnischer Vorgänge; die landschaftliche Gestaltung läßt manche reizvollen Motive erwarten.

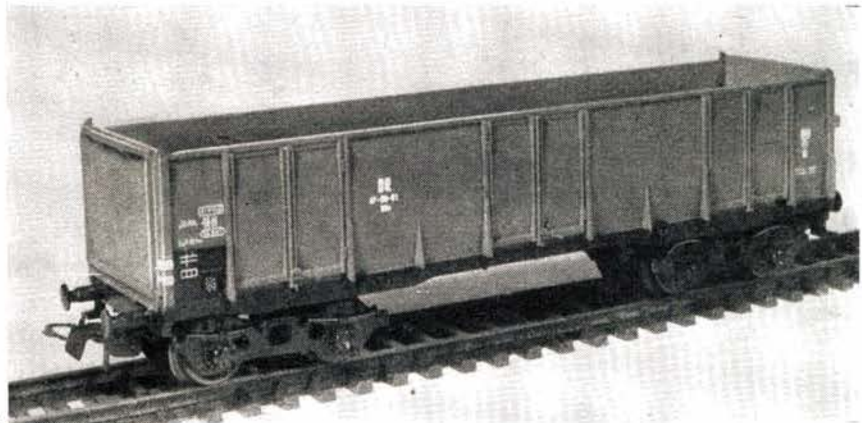


HELMUT KOHLBERGER

Der Messereporter berichtet

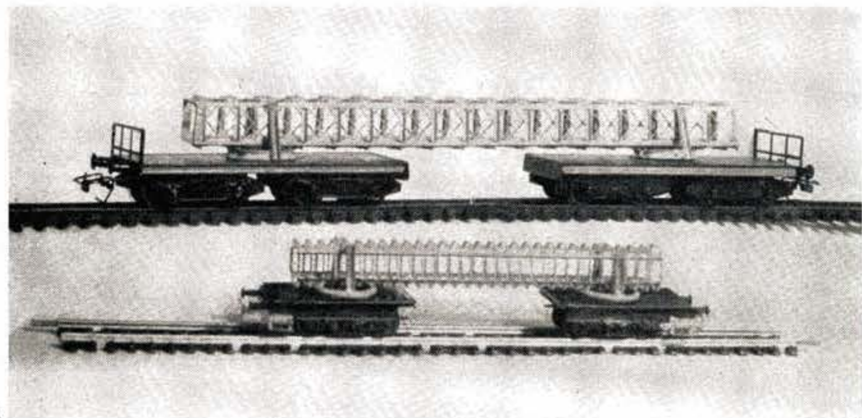


Im Zeichen der friedlichen Entspannung der internationalen Lage und eines immer lebhafter werdenden Ost-West-Handels verlief die diesjährige Leipziger Frühjahrsmesse. Die Modelleisenbahner aus aller Welt, die in Leipzig weilten, lenkten selbstverständlich ihre Schritte zum Petershof, dem Messehaus, in dem die Erzeugnisse der Modellbahnindustrie zur Ausstellung kommen. Zahlenmäßig waren Neuheiten stärker als auf den vorjährigen Messen vertreten, und erfreulicherweise ließen sich auch Anzeichen erkennen, daß die Triebfahrzeugindustrie langsam aber sicher nachzieht. Doch schauen wir uns lieber einige Neuheiten im Bilde an:



1

Bild 1 Ein ganz besonderes Lob gilt — und das hörten wir auf der Messe oft aus dem Munde ausländischer Besucher — dem VEB Elektroinstallation Oberlind, PIKO. Die hervorragende Güterwagenserie vom Vorjahre wurde durch drei Neuheiten würdig ergänzt. Hier ein 00r-Wagen mit allerfeinsten Details; selbst das Handbremsrad am Langträger ist vorhanden.



2

Bild 2 Die Bernburger Firma Kurt Dahmer KG brachte gleich eine stattliche Anzahl von Messeneuheiten mit nach Leipzig. Auf unserem Bild ein Schemelwagen, jeweils für H0 und TT.

Bild 3 Auch dieser vierachsige Kesselwagen von PIKO verdient ganz besondere Beachtung. Bald wird er in verschiedener Farbgebung im Handel erhältlich sein.

3

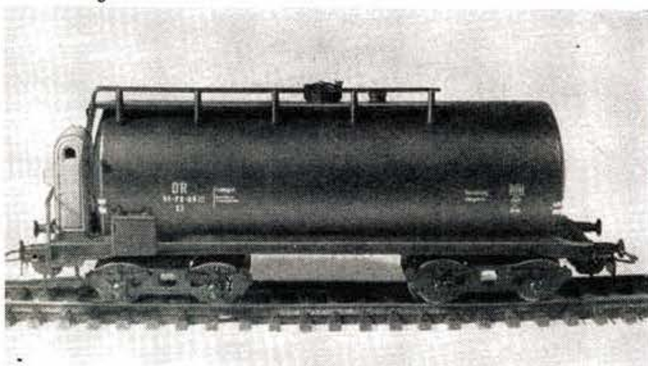
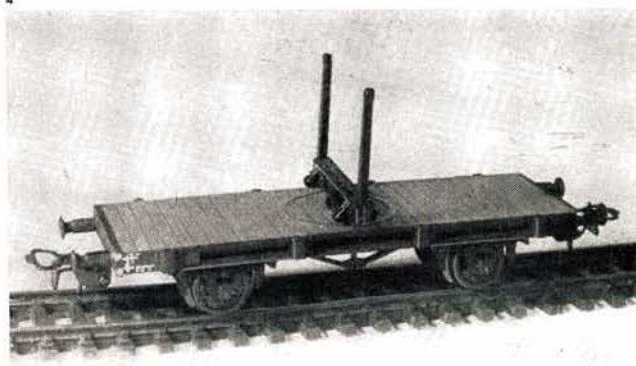


Bild 4 PIKO schließt eine Lücke im Wagenpark der H0-Leute mit diesem Schemelwagen. Selbstverständlich ist der Schemel drehbar, die Maserung der Bohlenbeplankung des Wagens wurde ebenfalls nicht vergessen.

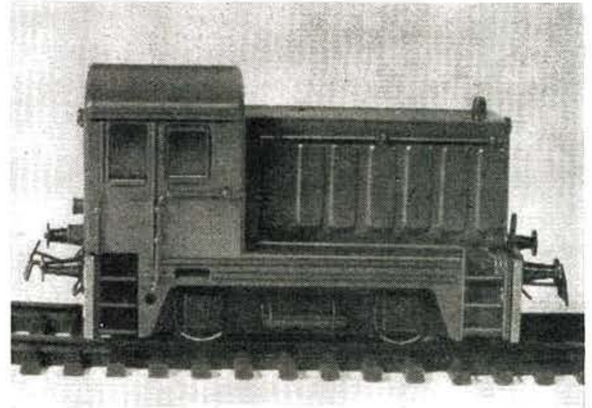
4



Wenn wir bei den letzten Messen immer mehr Text als Bilder in unserem Messebericht zu bringen gezwungen waren, so ist es diesmal genau umgekehrt. Die Zahl der Neuheiten war doch größer, als wir vorher zu hoffen wagten. Eine Neuheit aber, die wir für besonders wichtig halten, finden Sie in diesem Bericht nicht vor. Und zwar ist es eine H0-Lokomotive. Jawohl, Sie haben schon richtig gelesen; es kommt eine völlig neue Gützold-Lok der BR 24 heraus, die auch bald im Handel sein wird und einen überraschend geringen Preis hat. Aus diesem Grunde wollen wir Ihnen dieses Modell im Heft 6 ausführlicher vorstellen, als es im Rahmen dieses Berichtes möglich wäre. Doch auch PIKO war in bezug auf den Lokomotivbau nicht untätig, auch aus Sonneberg werden wir hoffentlich bald in dieser Richtung etwas zu berichten wissen.

Alles in allem: Diese Leipziger Frühjahrsmesse 1960 bescherte uns Modelleisenbahnern der Fakultäten H0 und TT eine Anzahl recht brauchbarer Fahrzeug- und Zubehörmodelle. Darüber hinaus gibt sie berechtigten Anlaß, in absehbarer Zeit noch etwas mehr zu erwarten.

Bild 5 Die Firma Gützold KG Zwickau gestatte uns diesen Blick in die nahe Zukunft. Offiziell zwar noch keine Messeneuheit, aber als Handmuster zeigte sie uns dieses wunderschöne H0-Modell einer ČSD-Kleindiesellok BN 150, das vielleicht noch in diesem Jahre unsere Anlagen zieren wird. Doch liebe Freunde, bitte haben Sie ein wenig Geduld und sehen Sie von Anfragen bei der Firma und auch bei uns vorerst ab. Um so größer wird dann Ihre Überraschung. ▶



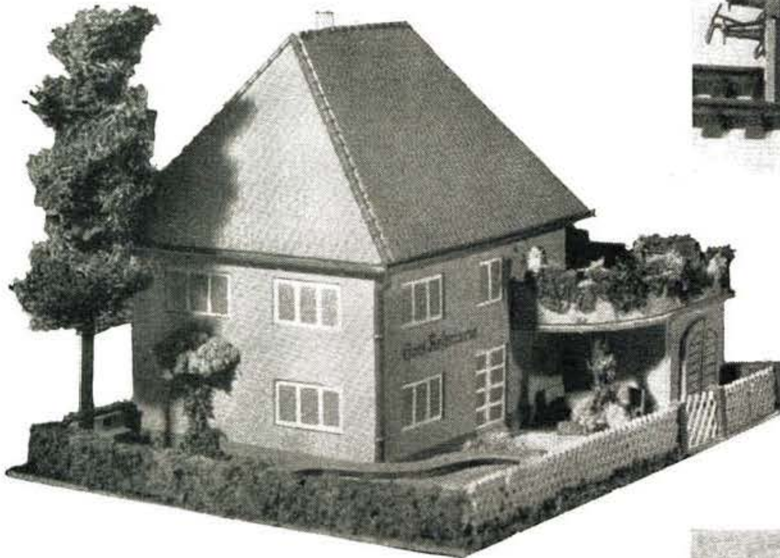


Bild 6 Die Firma Auhagen KG rückte gleich mit einer ganzen Reihe von neuen Baukästen ihrer beliebten Häusermodelle an: Hier eine schöne Villa „Rosemarie", die sicher ihren Weg machen wird (natürlich die Villa!) ◀

Bild 7 Auch dieser Güterschuppen ist ein echter „Auhagen". Man sieht es ihm doch an, nicht wahr? ▶

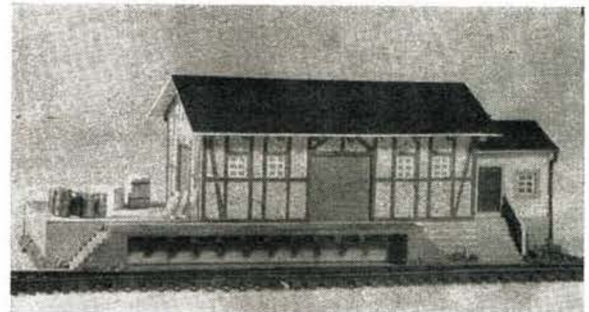
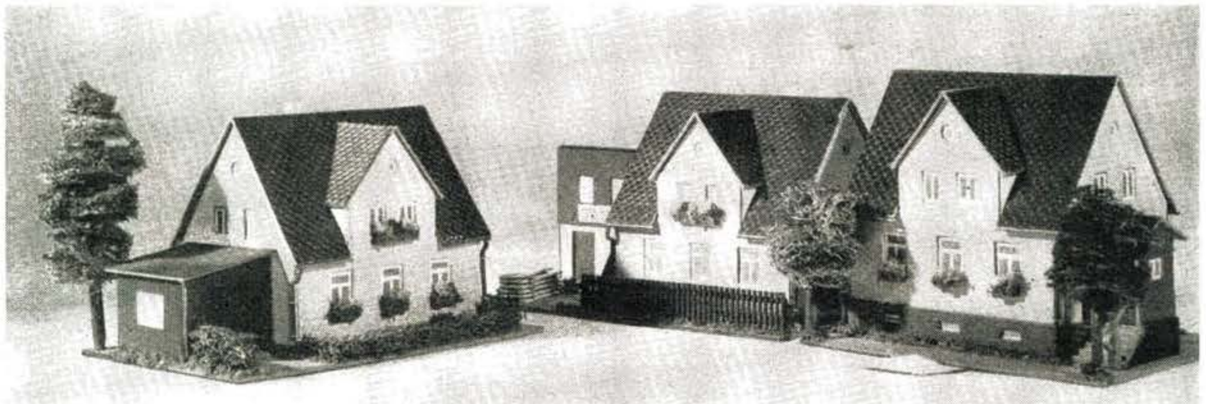


Bild 8 3×1=1. Eine eigenartige Rechnung, doch stimmt sie ausnahmsweise: Die Firma Auhagen gibt diesen Baukasten mit drei verschiedenen Häusermodellen heraus, die sicher gut aussehen. ▼



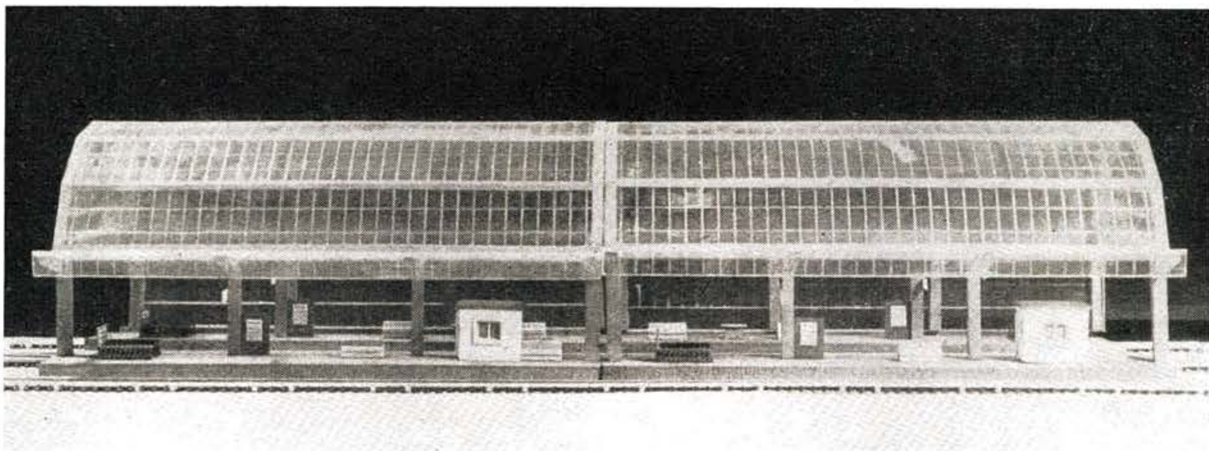


Bild 9 Auch aus Olbernhau kommen von OWO viele Neuheiten, vornehmlich für TT. Einen guten Eindruck hinterließ dabei diese Bahnhofshalle für TT mit zwei Bahnsteigen, die einem Bahnhof ein städtisches Gepräge gibt. Siehe auch unser Titelbild dieses Heftes.

MANFRED DIETZE, Berlin

ZEUKE-TT-WAGEN, einmal anders

Das Zeitalter der Kunststoffe, die längst aufgehört haben, als Ersatzstoffe für bisher verwandte Materialien angesehen zu werden, hat auch dem Modelleisenbahnbau ein neues Gesicht gegeben. Statt der früher vornehmlich aus Blech mit nur geringer Vorbildtreue gefertigten Modelle stehen uns heute Miniaturen aus Kunststoff, meist aus Polystyrol, zur Verfügung. Diese ermöglichen auf kleinstem Raum eine Anlage, an der jeder Freude hat. Außerdem läßt sich bei der Herstellung aus Kunststoff eine gute Originaltreue der Modelle erzielen. Auch liegt der Preis relativ niedrig, so daß sie von jedem Interessenten erworben werden können.

Wie kann man nun den Wagenpark für die TT-Anlage erweitern? Man kann dies sehr einfach durch den Umbau der angebotenen gedeckten und offenen Wagen in Wagen anderer Typen und Arten, zum Beispiel G-Wagen mit Flachdach und hochgestelltem Bremserhaus, Güterzugpackwagen, Kesselwagen, Kühlwagen mit Bremserhaus, O-Wagen mit Bremserhaus u. a. m. erreichen.

Um einen guten Umbau zu gewährleisten, muß man wissen, daß die käuflichen Modelle aus Polystyrol gefertigt werden.

Wir kleben Polystyrol mit Benzol, da es darin sehr leicht löslich ist. Bei mechanischer Bearbeitung, zum Beispiel Sägen und Bohren, kühlen wir mit Wasser. Polystyrol schmilzt schon bei geringer Erwärmung, würde ohne Kühlmittel unser Werkzeug verkleben und einen sauberen Schnitt oder eine saubere Bohrung verhindern. Die zum Umbau benötigten Werkzeuge werden bei den meisten vorhanden sein. Es handelt sich um: eine Laubsäge, einen Satz Nadelfeilen, ein scharfes kleines Taschenmesser, ein Grab- oder Gravierstichel, eine kleine Flachzange, einen kleinen Seitenschneider oder Beißzange. Zum Kleben des Polystyrols benötigen wir noch eine Flasche Benzol, zur Klebeverbindung von Metall oder anderem Material mit Polystyrol eine Flasche Duosan o. ä. Schließlich ist noch etwas Sandpapier zur Bearbeitung der Klebestellen erforderlich.

Um genügend Polystyrol für den Umbau zur Verfügung zu haben, ist es zweckmäßig, wenn wir uns Kaffeebüchsen, Tablettenschachteln o. a. Verpackungsmaterial, auch defektes Spielzeug aus Polystyrol besorgen. Um Sicherheit zu haben, daß es sich um das gewünschte Material handelt, versuchen wir es mit Benzol aufzulösen. Handelt es sich tatsächlich um Polystyrol, so wird sich die Oberfläche unter Einwirkung von Benzol schnellstens lösen und bei Betupfen mit dem Finger Fäden ziehen. Selbstverständlich heben wir auch die Reste der verarbeiteten Wagen für einen eventuellen späteren Gebrauch auf.

Um das in unserem Fall umgebaute oder sonst vollständig selbst angefertigte Modell mit einem glatten, einwandfreien Farbüberzug zu versehen, bedient man sich eines Haarlack- oder Ölzerstäubers, auch der Zerstäuber einer Muxflasche kann Verwendung finden. Am besten eignet sich zum Aufspritzen durch Verdünnung sehr flüssig gemachter Nitrolack, den wir vorher durch einen in mehrere Lagen gebrachten Perlonstrumpf filtern. Es ist vorteilhaft, mehrmals einen dünnen Farbauftrag auf das Modell zu bringen, da sich bei zu dickem Auftragen leicht sogenannte Tränen bilden. Es besteht auch die Gefahr einer unschönen Konturenverwischung, wenn das Nitrolösungsmittel zu lange auf die Polystyrolteile unserer Wagen einwirkt.

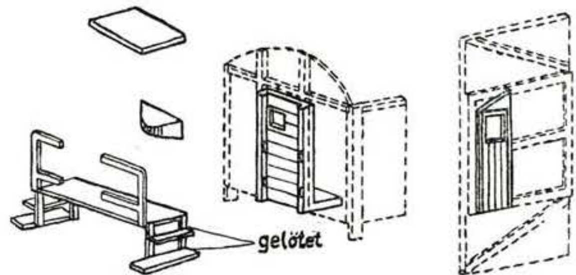
Wir wollen einen gedeckten TT-Güterwagen der Firma Zeuke & Wegwerth in einen Ghs-Wagen (Bild 1) umbauen.

Nachdem wir das an den Wagenkanten am Unterteil befestigte Oberteil abgetrennt haben, nehmen wir die Kupplung heraus und schneiden vom Unterteil die Pufferbohlen ab. Die Achslager A und B werden in Richtung Wagenmitte kurz abgetrennt und so eingebaut, daß die vorher mit der Pufferbohle verbundene Seite jetzt zur Wagenmitte zeigt und mit dem restlichen Unterteil verklebt wird (Benzol). An den Stirnseiten finden wieder die Pufferbohlen Platz.

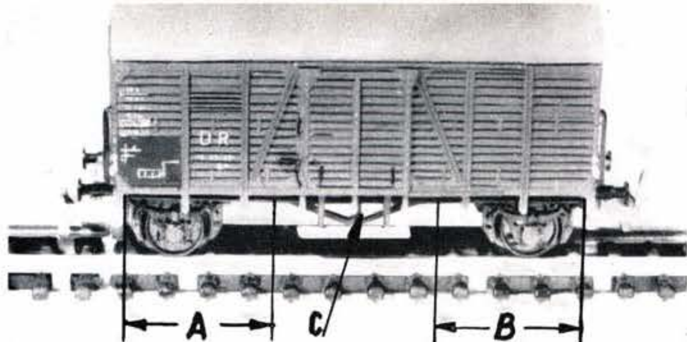
Das Sprengwerk C fertigen wir uns aus Verpackungsmaterial an und kleben es ein. Wenn wir das Unterteil schwarz gespritzt haben, setzen wir die Kupplung wieder ein, und der Wagen ist fertig, nachdem das Oberteil mit dem geänderten Unterteil durch Duosan o. ä. verklebt worden ist.

Wollen wir unsere TT-Anlage durch einen Kühlwagen Tgkhs (Bild 2) erweitern, so sind folgende Arbeiten erforderlich:

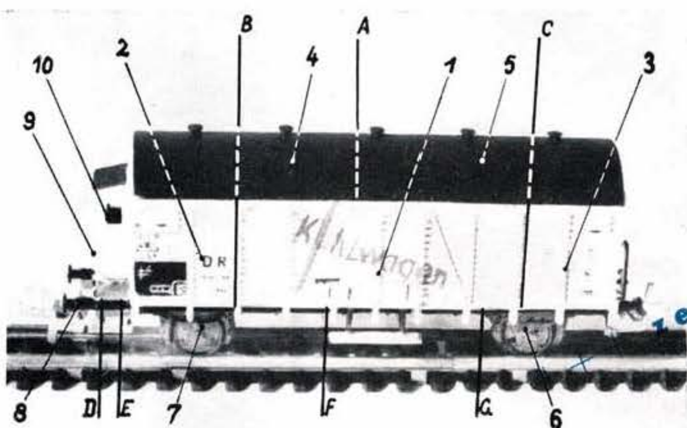
Wir trennen die Oberteile von zwei G-Wagen von den Unterteilen und nehmen die Dächer ab. Vom ersten Oberteil werden die Stirnwände bis zur ersten Strebe abgeschnitten, so daß wir Teil 1 erhalten. Vom zweiten Oberteil verwenden wir die Stirnseiten bis zur zweiten Strebe, die bei unserem Kühlwagen als Teile 2 und 3 erscheinen. Nun muß eine neue Gewichtsplatte angefertigt werden oder die beiden vorhandenen kürzen wir auf die entsprechende Länge. Am Schnittpunkt B und C kleben wir die Teile 2, 1 und 3 mit Benzol zusammen. Auch das Dach 4 und 5 wird in entsprechender Länge aus den beiden vorhandenen zusammengeklebt. Als Dachlüfter können Nägel oder Nieten Verwendung finden, die wir in dafür vorgesehene Löcher mit Duosan o. ä. einkleben. Statt der Lüftungsfenster fertigen wir uns aus Restmaterial Kühlwagen-Klappenatrappen an, die wir dann aufkleben. Überflüssige Erhebungen an den Seitenteilen werden mittels Messers oder kleinen Stichels sauber entfernt; die dadurch entstehenden glatten Flächen werden durch Nachstechen bearbeitet.
Das erste Unterteil trennen wir in die Teile 6, 7 und 8, setzen Teile aus Verpackungsmaterial in die Schnitte DE und FG ein und verlängern um dieses Maß auch die Kupplungsstange. Bei Wagen ohne Bremserhaus fällt das Einsatzstück an Unterteil und Kupplung auf das Maß von Schnitt DE weg.
Wollen wir unseren Wagen mit einem Bremserhaus (Skizze und Modell) versehen, schneiden wir am besten die Vorderfront des Hauses 9 aus einer übriggebliebenen Stirnwand des ersten Oberteiles heraus und fertigen die Türteile 10 aus den verbliebenen Seitenteilen des zweiten Oberteiles. Die Bühne wird aus lötbarem Blech mit einer ungefähren Stärke von 0,5 mm hergestellt. Für das Dach und den Kurbelkasten verarbeiten wir Verpackungsmaterial aus Polystyrol.
Ist der Wagen gespritzt, montiert und sauber beschriftet, wird er bestimmt dazu beitragen, unsere TT-Anlage abweckslungsreicher zu gestalten.
Wir können diesen Wagentyp außerdem rotbraunfarbig als Gl-Wagen oder zwei dieser Wagen, einen davon mit Bremserhaus versehen und kurzgekuppelt, als „Leig-Einheit" mit der Aufschrift „Stückgut-Schnellverkehr" laufen lassen. Aus den verbleibenden Unterteilen lassen sich leicht andere Wagenoberteile, wie zum Beispiel Drehschemelwagen, Kesselwagen, Rungenwagen u. a. m. aufbauen.
Für die Anfertigung eines OO-Wagens (Bild 3) verwenden wir zwei O-Wagen. Auch hier trennen wir die Oberteile von den Unterteilen und schneiden vom ersten Oberteil eine Stirnwand bis hinter der ersten Strebe ab, während wir beim zweiten Oberteil eine Stirnwand bis vor der ersten Strebe abtrennen. Nachdem wir bei beiden Oberteilen die Sprengwerke entfernt haben, werden sie sauber mit Benzol verklebt. Ein für diesen Wagen berechnetes Sprengwerk müssen wir uns selbst herstellen, ebenso den Rahmen, der als Kasten ausgebildet wird, auf dem die Gewichtsplatte Platz findet. Sprengwerk und Rahmen bestehen aus lötbarem Material. Die Drehgestelle fertigen wir uns aus den vier vorhandenen Achsen selbst an. Die Drehzapfenentfernung beträgt 70 mm. Der Drehgestellachsabstand beträgt 17 mm.
Bild 4 zeigt einen Om-Wagen mit Bremserhaus. Zu diesem Zweck bauen wir einen O-Wagen um. Das vom Oberteil getrennte Unterteil wird verlängert, indem wir Verpackungsmaterial aus Polystyrol einsetzen. Auch die Kupplungsstange muß um den Abstand A länger werden. Die Teile 1 und 2 des Bremserhauses werden wieder am zweckmäßigsten aus Restteilen von umgebauten Wagen gewonnen. Im übrigen ist so wie bei Bild 2 zu verfahren. Das gleiche Bremserhaus kann auch bei einfachen G-Wagen Verwendung finden.
Bei der Anfertigung eines G-Wagens mit hochstehendem Bremserhaus (Bild 5) gelangt ein einfacher G-Wagen zur Umarbeitung. Haben wir das Oberteil vom Unterteil getrennt, müssen wir das Tonnendach entfernen und durch ein selbstangefertigtes Flachdach ersetzen. Die Stirnwände werden oben der Form des Flachdaches angepaßt. Beim Unterteil wird die Länge über Puffer durch Zwischensetzen von je 1,5 mm Polystyrol an den Punkten A und B und die Kupplungsstange entsprechend um 3 mm länger. Das hochstehende Bremserhaus D fertigen wir aus Reststücken, ähnlich wie beim Kühlwagen. Das Geländer und die Stufenholme sind aus lötbarem Draht 0,5 mm Ø, die Treppenstufen aus ebensolchem Material in der Dicke von 0,3 mm hergestellt. Die Treppe und das Geländer werden angepaßt, sodann in danach gebohrte Sacklöcher mit Duosan o. ä. eingeklebt.
Bild 6 zeigt einen von jedem Modelleisenbahner begehrten Packwagen Pwg. Auch hier gelangt ein einfacher G-Wagen zur Verwendung. Haben wir das Oberteil vom Unterteil getrennt, nehmen wir das Tonnendach ab und schneiden von Punkt A an die längere Seite des Daches bis auf den Arretierungsrand weg. Haben wir die längere Seite mit einem von uns gefertigten Flachdach 3 versehen, erscheint die kurze Seite als Dachaufsatz. Um die entstandene Lücke zwischen Flachdach und Dachaufsatz zu verschließen, ist es notwendig, ein Stück Polystyrol aus unserem Abfall einzupassen. Als Lüfteratrappen kleben wir Nieten oder Nägel in vorgebohrte Löcher mit Duosan o. ä. ein.
Wer besonderes Interesse an naturgetreuer Nachbildung des Modells hat, kann den Dachaufsatz innen durch Einkleben von Polystyrol verstärken und in Richtung Stirnwand C von Schnitt B an abschrägen. Das Seitenteil mit der von uns aus Restmaterial gefertigten und aufgeklebten Tür 1 wird dann der Dachschrägung entsprechend eingesetzt, und das Unterteil sowie die Stirn-



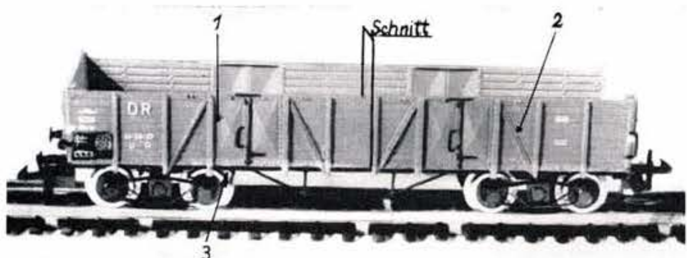
wand werden passend abgearbeitet. Vom Wagenkasten entfernen wir alle überflüssigen Streben und Lüftungsklappen durch Abschaben oder Abschälen mittels Messers oder Stichels. Jetzt können die Fenster eingearbeitet werden. Dies geschieht am besten durch Vorbohren und sauberes Nachfeilen.
Für die Längsgriffe benötigen wir Draht in der Abmessung von 0,5 mm Ø. Die Längsgriffe werden gebogen, angepaßt und in dann zu bohrende Löcher mit Duosan o. ä. eingeklebt. In der Mitte der Stirnwand erscheint ein von uns in der Länge einer halben Kastenbreite angefertigtes Trittbrett. Das Trittbrett 5 wird aus Verpackungsmaterial hergestellt, mit Benzol an den Achslagern und in Verbindung mit drei Streben (Mitte und Seiten) am Unterteil angeklebt. Ein Trittbrett wird außerdem unter der Tür 1 am Wagenkasten befestigt. Nach dem Spritzen des Daches und der Trittbretter (grau) sowie des Wagenkastens (russisch-grün) werden die Teil zusammengefügt und verklebt.
Nach diesen Hinweisen und Beschreibungen bleibt nur zu wünschen übrig, daß viele Modelleisenbahner Interesse haben, an den im Handel befindlichen Modellen einen erfolgreichen Umbau zur Verschönerung und Bereicherung des vorhandenen Wagenparks für die Nenngröße TT vorzunehmen.



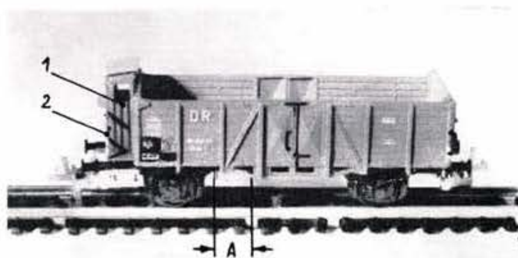
1



2



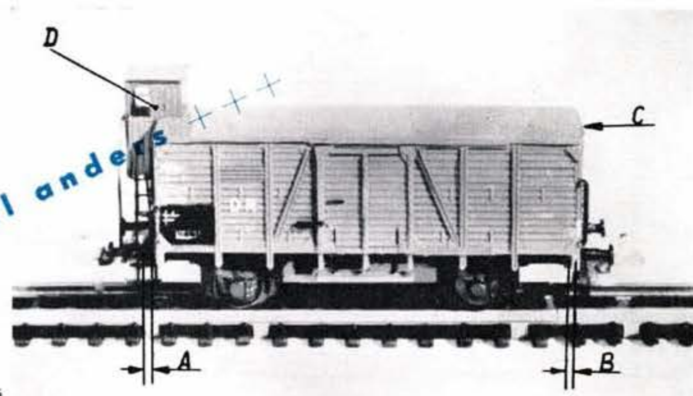
3



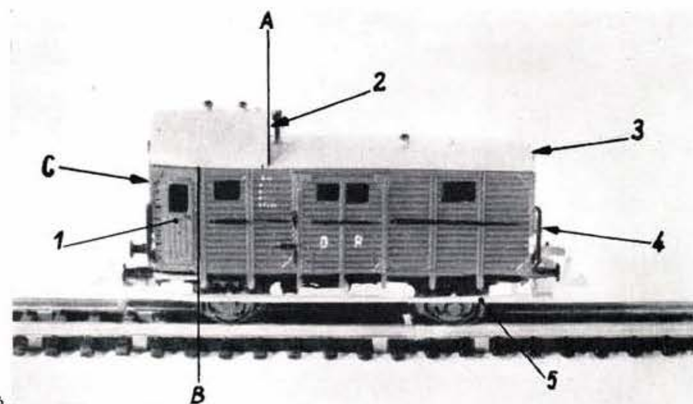
4

+++ zeuke-tt-wagen, einmal anders +++

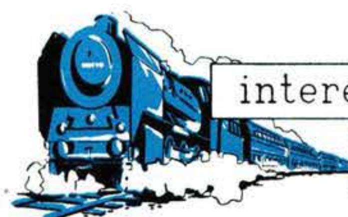
+++ zeuke-tt-wagen, einmal anders +++



5

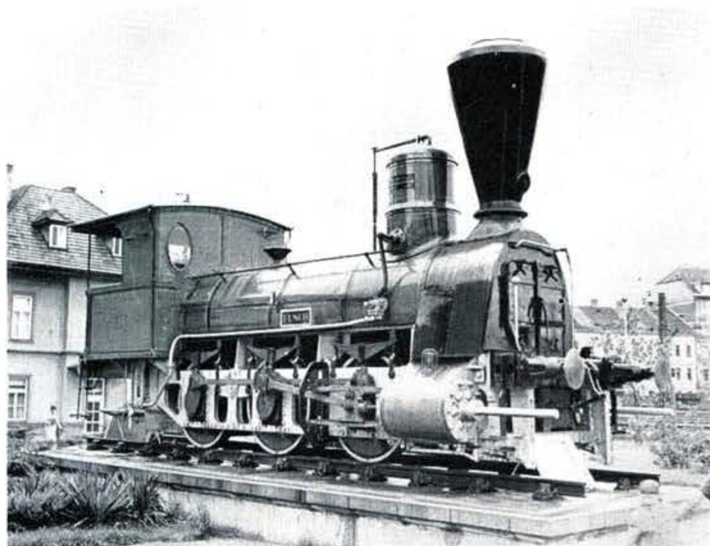


6



interessantes von den eisenbahnen der welt +

interessantes von den eisenbahnen de





Eine gute Idee ist es von den ÖBB, diese österreichische Old-timer-Lok wieder instand zu setzen und – wie ein Denkmal – in einer Parkanlage unweit des Linzer Hauptbahnhofes „zur ewigen Ruhe" aufzustellen.

Foto: Pfeiffer, Wien



Unser Wiener Leser Griebl machte im Urlaub im Juli 1959 diesen Schnappschuß von einer sowjetischen Ellok vom Typ WL-23 im Kursker Bahnhof in Moskau.

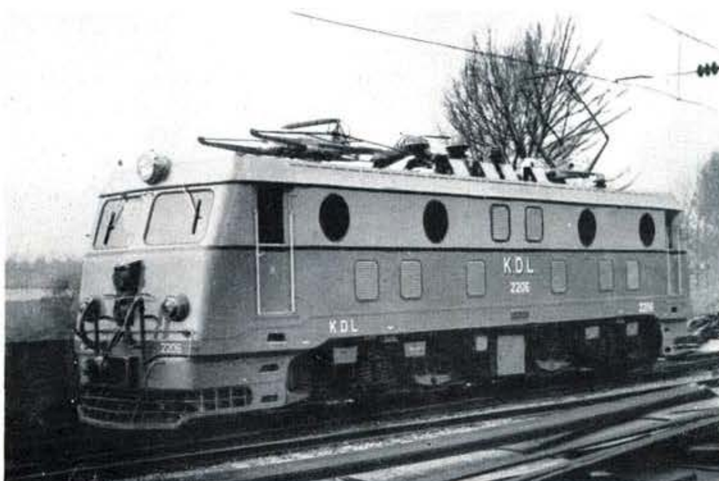
Foto: Griebl, Wien





In der letzten Zeit blickte die ganze Welt auf das um seine Freiheit kämpfende Land Belgisch-Kongo. Werfen wir daher einmal einen Blick auf das Eisenbahnwesen dort: eine Bo'Bo'-Ellok für 50-Hertz-Betrieb.

Foto: Archiv



Ing. GÜNTER FROMM, Erfurt

Der Langenschwalbacher Zug in H0

Поезд типа «Лангеншвальбах» в масштабе НО

The Langenschwalbacher train in Gauge H0

La rame Langenschwalbach en H0

DK 688.727.823.21

Die im Heft 2/58 unserer Zeitschrift veröffentlichten Wagenskizzen der Bauart Langenschwalbach fanden wegen ihres interessanten Aussehens und der guten Eignung für die meist kleinen Modellbahnanlagen bei vielen Modelleisenbahnern großen Anklang. Um den teilweise komplizierten Nachbau auch den weniger Versierten zu erleichtern, wurden nochmals einige Typen ausgewählt und in bekannter Art und Weise zu dem nachfolgendem Bauplan bearbeitet.
Auf die Geschichte des Vorbildes einzugehen, dürfte sich erübrigen. Interessierte Leser seien auf den oben genannten Beitrag im Heft 2/58 verwiesen.

Bauanleitung

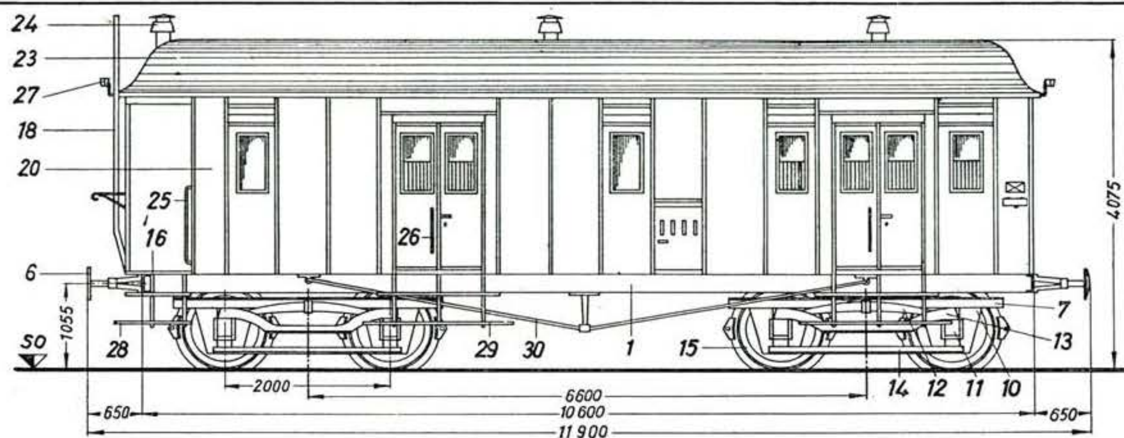
Da die ausgewählten Wagen alle annähernd gleiche Hauptabmessungen aufweisen, wurde der Bauplan nach dem Prinzip „Ein Untergestell = sechs Wagen" erarbeitet. Die typischen Konstruktionsmerkmale erfordern fast ausschließlich den Selbstbau aller Teile. Der Bau der Wagen soll am Beispiel des Pw Post 4 i pr 95 erläutert werden.
Zuerst werden, wie üblich, alle Teile auf das in der Stückliste angegebene Material übertragen, ausgesägt und bearbeitet. Dann erfolgt der Zusammenbau der Untergestelle.
Die Pufferbohlen werden mit den Puffern versehen. Ob wir auch die Kupplungen gleich mit einbauen oder später am Drehgestell befestigen, soll jedem Modelleisenbahner selbst überlassen bleiben. Maßgebend für diese oder jene Ausführungsart dürfte wohl der kleinste Krümmungshalbmesser der Anlage sein.
Dann werden Längs-, Quer-, Drehgestellträger und Pufferbohlen genau winkelrecht zusammengelötet. Als nächstes werden die Drehgestelle gebaut. Dies dürfte die schwierigste Arbeit sein.
Trotzdem ist die Verwendung käuflicher Drehgestelle nicht zu empfehlen, da ja gerade die Drehgestellkonstruktion ein typisches Merkmal der Langenschwalbacher Wagen ist.
Zunächst lötet man die Achslagerhalter mit den Achslagern an die Drehgestellängsträger. Dann werden aus letzteren sowie den Teilen lfd. Nr. 8 und 9 die Drehgestelle zusammengelötet, die Blattfedern, Blattfederhalter und Achslagerverbinder angebracht und die Radsätze eingesetzt. Wenn wir genau gearbeitet haben, müssen jetzt die Drehgestelle einwandfreie Fahreigenschaften aufweisen. Die Verbindung der Drehgestelle mit dem Untergestell geschieht durch Schrauben M 1,4.
Jetzt bauen wir das Plattformgeländer zusammen und löten es mit dem Plattformboden auf das Untergestell. Um den Eindruck von Riffelblech bei dem Plattformboden zu erzielen, wird er mit einer spitzen Reißnadel recht tief kreuzweise geritzt. Man kann aber auch an Stelle von Riffelblech Holzbohlen (Sperrholz gleicher Stärke) verwenden. Das gleiche trifft für die Trittbretter zu. Jetzt können wir den Lötkolben erst einmal beiseite legen, denn das Oberteil wird ja aus Sperrholz zusammengeleimt.
Zuerst werden alle Wandteile mit Fenstern, Türen, Scheiben aus Cellon, Gittern, Handgriffen usw. versehen. Zur Fensterherstellung sei noch einiges gesagt. Man kann die Fenster entweder, wie im Bauplan angegeben, aus dünner Pappe schneiden, hinter die Wände kleben und dann mit Cellon verglasen oder auch folgende Methode anwenden. Hierbei können wir auf die Fensterrahmen aus Pappe verzichten. Die Wände werden nur, wie üblich, verglast und die Umgrenzungslinien der Fensterrahmen mit der Reißnadel eingeritzt. Dann werden die Rahmenteile mit rotbrauner Farbe oder auch Silberbronze ausgefüllt. Die eingeritzten Linien verhindern ein Verlaufen und ergeben völlig gerade Kanten. Nun zurück zum Zusammenbau des Oberteiles. Zuerst bauen wir die Türnischen. Sie müssen mit den äußeren Begrenzungslinien des Wagenbodens überall glatt abschneiden. Dann wird die eine Seitenwand, danach die Stirn- und Trennwände und zum Schluß die andere Seitenwand angepaßt und angeklebt.
Wer den Wagen mit Inneneinrichtung versehen will, muß das jetzt tun. Dann wird erst das Dach angefertigt. Es wird am besten aus Lindenholz geschnitzt und gefeilt. Zur Überprüfung der richtigen Abmessungen fertigen wir uns zweckmäßigerweise Schablonen an. Stimmt das Dach mit der Zeichnung überein, wird es auf das Oberteil gepaßt und festgeleimt. Dann passen wir das Oberteil auf das Untergestell und leimen es mit Duosan-Rapid fest. Zuvor löten wir aber die Trittbretter an das Untergestell an.
Die fehlende Trittleiter, Oberwagenscheibenhalter, Lüfter, Handgriffe usw. werden abschließend noch angebracht. Jetzt ist unser Modell schon rohbaufertig. Nachdem die Fahreigenschaften erprobt und evtl. Korrekturen vorgenommen wurden, kann der Anstrich erfolgen. Das Untergestell einschl. Plattformgeländer erhält schwarzen, das Oberteil grünen und das Dach grauen Farbanstrich. Für alle Blechteile wird Nitrolack empfohlen, während für die Holzteile Plakat-(Tempera-)farbe oder auch Künstler-Ölfarbe (in Tuben) Verwendung finden kann.
Der Zusammenbau der anderen Wagen erfolgt sinngemäß. Erläuterungen auf den einzelnen Zeichnungen erleichtern die Arbeit.
Ein solcher Zug, mit einer stilechten T 9[1] bespannt, wird bestimmt zum Schmuckstück einer jeden Modellbahnanlage werden. Besonders den Old-timer-Freunden sei der Nachbau dieser Modelle empfohlen. Wer stellt den ersten Langenschwalbacher Zug in unserer Zeitschrift vor?

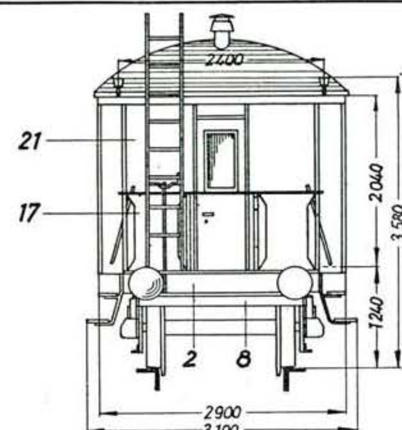
Fortsetzung im Heft 5/60



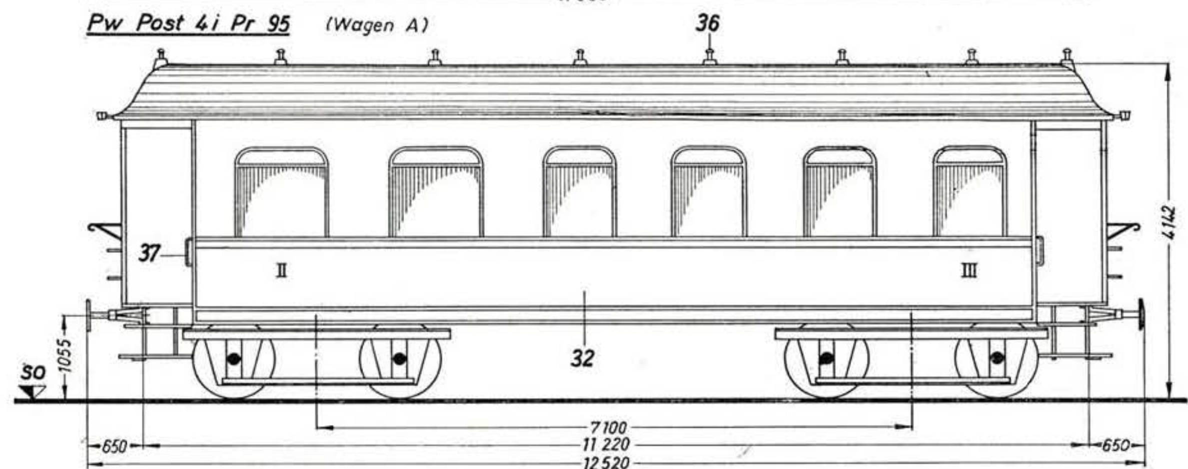
„Sehr gut, dein Antipoden-System, lieber Freund! Doch solltest du etwas stärkere Magneten verwenden!

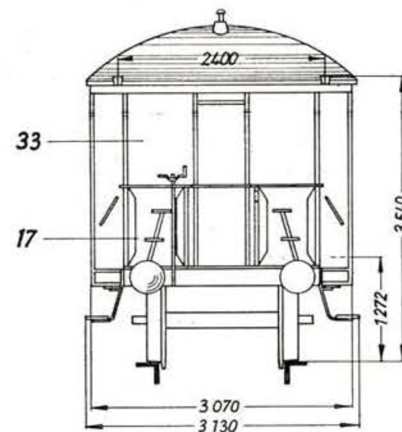
Idee: B. Ripa, Prag





Pw Post 4i Pr 95 (Wagen A)

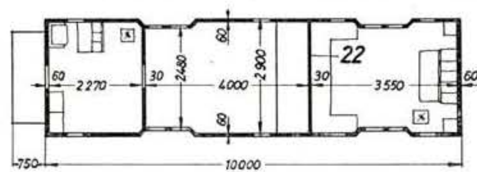




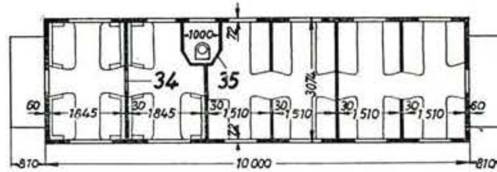
BC 4i Pr 09 (Wagen B) Drehgestelle wie beim Wagen A.

M. 1:87



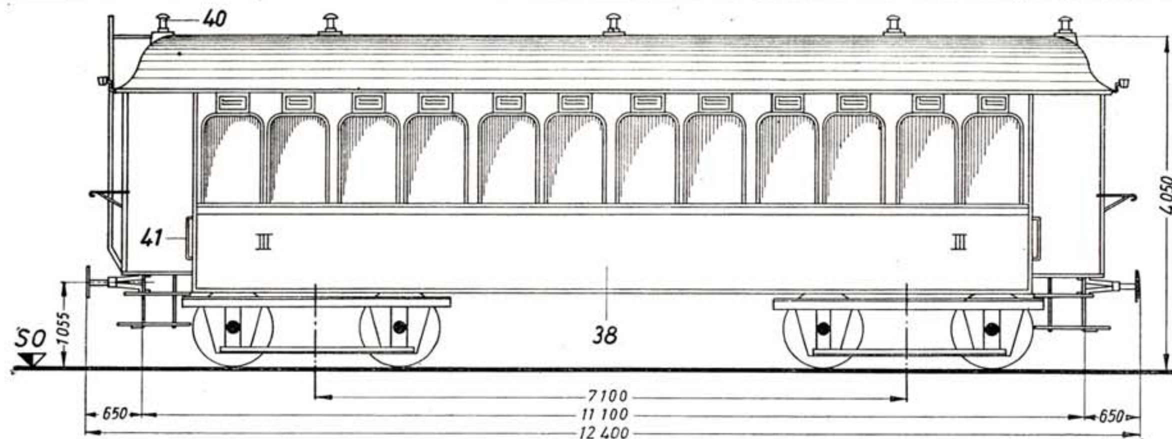


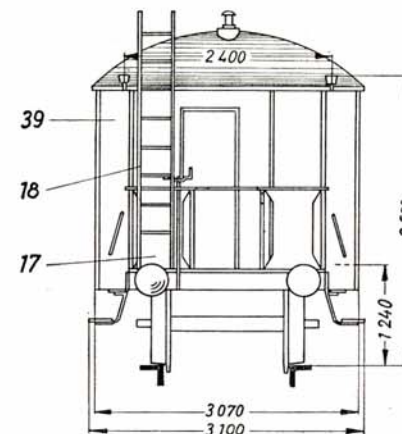
Wagen A M. 1:2



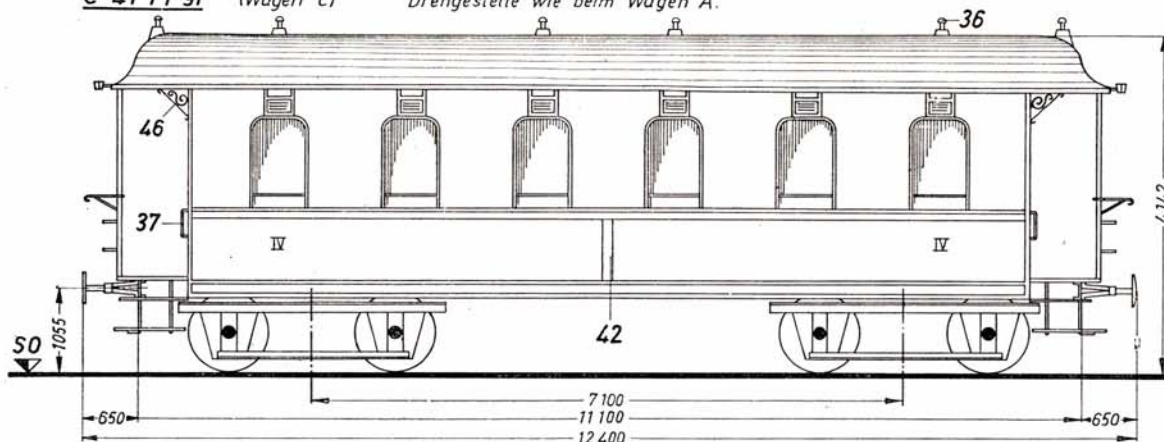
Wagen B M. 1:2

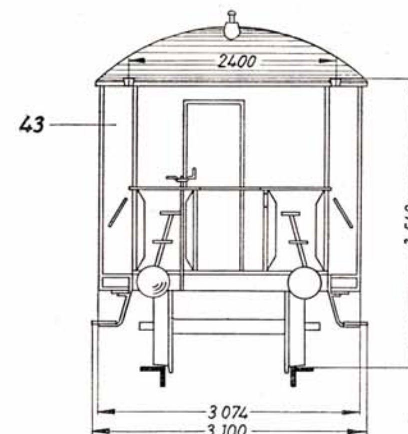
1958	Datum	Name		Günter Fromm Weimar Wallendorfer Str. 27	Baugröße H0
Gezeichn.	1. Nov.	Frank			
Geprüft	4. Nov.	[illegible]			
Maßstab 1:1 1:2	Der Langenschwalbacher Zug. Ansichten und Grundrisse der Wagen Pw Post 4i Pr 95 und BC 4i Pr 09.			Zeichgs. Nr. 1	





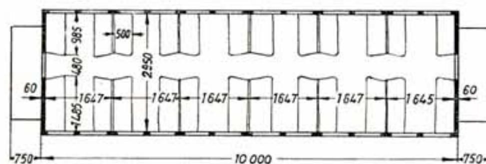
C 4i Pr 91 (Wagen C) Drehgestelle wie beim Wagen A.



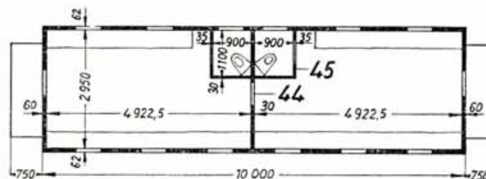


C 4 itr Pr 07 (Wagen D) Drehgestelle wie beim Wagen A





Wagen C M. 1:2



Wagen D M. 1:2

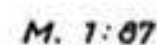
1958	Datum	Name		Günter Fromm Weimar Wallendorfer Str. 27	Baugröße H0
Gezeichn.	6. Nov.	Frank			
Geprüft	9. Nov.	[signature]			
Maßstab 1:1 1:2	Der Langenschwalbacher Zug. Ansichten und Grundrisse der Wagen C 4i Pr 91 und C 4itr Pr 07.			Zeichgs. Nr. 2	



CC 4 itr Pr 14 (Wagen E) Drehgestelle wie beim Wagen A.



C 4 id Pr 23 (Wagen F) Drehgestelle wie beim Wagen A.



M. 1:87





Wagen E M. 1:2



Wagen F M. 1:2

1958	Datum	Name		Günter Fromm Weimar Wallendorfer Str. 27	Baugröße HO
Gezeichn.	11. Nov.	Frank			
Geprüft	14. Nov.				
Maßstab 1:1 1:2	**Der Langenschwalbacher Zug.** Ansichten und Grundrisse der Wagen CC 4 itr Pr 14 und C 4 id Pr 23.			Zeichgs. Nr. 3	

1 x bei Wagen A = 120, B = 127, C-D = 126, E+F = 133

2 x = ϕ den Puffern entsprechend

3

4

7

8

9

12 a = Bl. 0,2 d. auflöten

13 r = 10 r_1 = 7 r_2 = 2

10

11

14

16 x bei Wagen A-D = 9,5, E+F = 10

17 Für Wagen A+C ohne Teil g

bei Wg. A+C

b

c

h aus Ms 0,4 ϕ biegen und verlöten.

e

g 1x0,3x8,5

2x2,5x0,3

a = 0,7ϕ; 27,5 lg. b = ∟ 1,5x1x26 mm. c = 7,5x11x0,3 mm.
d = 0,7ϕ, 12 lg. e = 0,7x0,3x13 mm. f = ∟ 1x1x8,5 mm.

21 Ein Stck. ohne Fenster und Bohrungen.

a = Papierstreifen 0,5 mm breit aufkleben.

18

19

24

25 x = 10,5

26 x = 6

27 a = den Ansichtszeichnungen entsprechend biegen.

1958	Datum	Name		Günter Fromm Weimar Wallendorfer Str. 27	Baugröße HO
Gezeichn.	15. Nov.	Frank			
Geprüft	17. Nov.	[signature]			
Maßstab 1:1	Der Langenschwalbacher Zug. Einzelteile Nr. 1-4, 7-14, 16-19, 21, 24-27.			Zeichgs. Nr. 4	

LOKOMOTIVBILDARCHIV ILLNER

Dampflokomotiven der Deutschen Reichsbahn

A: Schnellzuglokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1111–1	01 107	
1111–2	03 195	
1111–6	17 1114	Baureihe 17^{10-12}
1111–4	18 008	Baureihe 18^{0} früh. Bez. sä. XVIII H
1111–7	18 314	Baureihe 18^{3} früh. Bez. bad. IV h^{1-3}
1111–5	19 009	Baureihe 19 früh. Bez. sä. XXHv
1111–8	19 012	Baureihe 19^{0} früh. Bez. sä. XXHv
1111–10	03 1010	Baureihe 03^{10} Reko-Lok

B: Personenzuglokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1112–8	22 002	Reko-Lok. ehem. Baureihe 39 (pr P10)
1112–7	23 1001	Neubau der DR Höchstgeschw. 110 km/h
1112–9	23 1056	Neubau der DR Höchstgeschw. 110 km/h
1112–4	38 243	Baureihe 38^{2-3}
1112–1	38 4052	
1112–2	39 038	Baureihe 39^{0-2} früh. Bez. P 10 (pr)

C: Güterzuglokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1113–21	41 005	Höchstgeschw. 90 km/h
1113–6	41 182	Einheitslokomotive
1113–3	44 797	Einheitslokomotive
1113–12	44 012	Einheitslokomotive
1113–17	44 528	Einheitslok. Kohlenstaub 80 km/h
1113–10	50 2309	Einheitslok. Baureihe 50^{0-31}
1113–11	50 4001	Neubaulok Baureihe 50^{40}
1113–15	50 831	mit Giesel-Flachejektor-Schornstein
1113–4	52 2557	Kriegslok
1113–18	52 1154	Einheitslok-Wannentender
1113–20	52 5126	mit Einheitstender T 3
1113–1	55 3665	55^{25-56} früh. G 8^{1} (pr)
1113–8	56 121	56^{1} früh. G 8^{3} (pr)
1113–13	57 1992	57^{10-40} früh. G 10 (pr)
1113–14	58 3001	58^{30} Rekolok. früh. 58^{10-21} (pr G 12)
1113–2	58 1722	$58^{2-3,\ 4,\ 10-21}$ früh. G 12
1113–9	58 1035	58^{10-22} früh. G 12 (pr)

D: Personenzugtenderlokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1114–1	65 1012	Baureihe 65^{10}
1114–2	74 967	Baureihe 74^{4-13} früh. T 12 (pr)
1114–10		Baureihe 74^{0-3} früh. T 11 (pr)
1114–3	75 510	Baureihe 75^{5}
1114–11	75 6676	früh. Privatbahnlok. der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn
1114–12	75 1007	Baureihe 75^{10} früh. VIc^{0} (bad)
1114–8	78 122	Baureihe 78^{0-10} früh. T 18 (pr)
1114–6	79 001	frühere sä XVHT
1114–7	62 015	

E: Güterzugtenderlokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1115–2	80 024	Einheitslokomotive
1115–1	83 1019	Baureihe 83^{10}
1115–3	86 724	Einheitslokomotive
1115–9	89 204	Baureihe 89^{2} früh. sä VT
1115–24	89 6019	früh. Lok. Nr. 263 d. Langensalzaer Kleinbahn
1115–7	89 901	
1115–4	89 4937	Baureihe 89^{2} früh. sä VT
1115–20	89 6138	früh. Lok d. Neuburxdorfer Mühlbahn
1115–13	89 7263	Baureihe 89^{70-77} früh. pr T 3
1115–10	91 866	Baureihe 91^{3-18} früh pr T 9^{3}
1115–14	92 6877	Baureihe 92^{68} früh. Lok 92 0097 der Weimar-Blankenhainer Eisenbahn
1115–18	92 6880	früh. Lok der Halbertadt-Blankenburger Eisenbahn
1115–23	92 6879	früh. Lok Nr. 18 der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn
1115–5	93 282	Baureihe 93^{0-4} früh. T 14 (pr)
1115–19	93 1067	Baureihe 93^{5-20} früh. T 14^{1} (pr)
1115–15	94 733	Baureihe 94^{5-18} früh. T 16^{1} (pr)
1115–6	94 1408	Baureihe 94^{5-18} früh. T 16^{1} (pr)
1115–12	94 2065	Baureihe 94^{20-21} früh. sä XI HT
1115–21	95 6677	früh. Lok „Wisent" der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn

F: Lokalbahnlokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1117–1	98 7068	Baureihe 98^{70}
1117–2	98 7074	Baureihe 98^{70} früh. sä VII T
1117–3	98 6208	früh. Lok Nr. 189 der Delitzscher Eisenbahn

G: Schmalspurlokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1118–2	99 161	Baureihe 99^{16} früh. sä IM
1118–3	99 4052	
1118–8	99 746	Baureihe 99^{73-76}
1118–6	99 240	Baureihe 99^{23} Neubaulok f. Bergbahn
1118–4	99 5622	
1118–5	B4 ivT	Vierachsiger Verbrennungstriebwagen für Schmalspurbahnen Höchstgeschwindigkeit 60 km/h 150 PS

Elektrische Lokomotiven

Schnellzuglokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1121–1	E 04 03	
1121–2	E 04 23	für Wendezugbetrieb
1121–3	E 10 107	Deutsche Bundesbahn
1121–5	E 17 123	
1121–4	E 18 32	Deutsche Bundesbahn

Personenzuglokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1122–5	E 32 33	Deutsche Bundesbahn
1122–1	E 44 048	
1122–2	E 244 01	Personen- und Güterzuglok. Deutsche Bundesbahn für Einphasenwechselstrom 50 Hz
1122–3	E 244 11	Personen- und Güterzuglok. Deutsche Bundesbahn für Einphasenwechselstrom 50 Hz
1122–4	E 244 22	Personen- und Güterzuglok. Deutsche Bundesbahn

Güterzuglokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1123–1	E 94 153	
1123–2	4 325	Grubenlokomotive der Lokomotiv- und Elektrotechnischen Werke „Hans Beimler", Hennigsdorf

Triebwagen aller Art

Elektrische Triebwagen

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1131–1	591	Akkumulatoren-Doppeltriebwagen der DR

Verbrennungstriebwagen

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
1132–1	AB 8 iVT	Zweiteiliger dieselelektrischer Triebwagenzug Bauart Stettin, 2 mal 275 Unterflur-Boxermotor
1132–2	VT 33 208	Deutsche Bundesbahn
1132–3		Zweiteiliger dieselelektrischer Schnelltriebwagen mit Jakobsdrehgestell Bauart Hamburg. Deutsche Bundesbahn
1132–4		Diesel-Leichttriebwagen der Deutschen Reichsbahn, 4 tkt Unterflur-Dieselmotor 180 PS. Höchstgeschwindigkeit 100 km/h
1132–6	BVT 135 535	Zweiachsiger Nebenbahntriebwagen BVT 70 PS Horch-Diesel 60 km/h Früher Nr. 8 der Kleinbahn Schildau-Mockrena

Feuerlose Lokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
116–1	Typ B	für Normalspur

Verbrennungsmotor-Lokomotiven

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
117–1	V 36 700	
117–2	V 200 034	Deutsche Bundesbahn
117–3	V 60 263	Diesel-Rangierlok. Deutsche Bundesbahn

Fahrleitungsuntersuchungswagen

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
118–1	70 1427	zweiachsig. Deutsche Reichsbahn

Sonstige Fahrzeuge

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
119–1		Rottenkraftwagen der Deutschen Reichsbahn, Nutzlast 5000 kp, 50 km/h
119–2	E 4	Ellok-Schlepper der Deutschen Reichsbahn
1118–1	Köf 4853	Kleinlokomotive d. Deutschen Reichsbahn

Ausländische Lokomotiven und Triebfahrzeuge

Ungarn und Rumänien

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
123–1	DVM-2	Dieselelektrische Rangierlok Ungarische Staatsbahn
123–2	I. R. U M. 764-440	Schmalspurlok 750 mm, Rumänische Waldbahn, 150 PS, 30 km/h
123–3	Raba-M 033	Diesel-Kleinlok. Ungarn, Achslast 10,5 Mp

Tschechoslowakei

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
124–1	475.II 42	(4-8-2) Mehrzwecklok. Baureihe 475.1
124–2		Normalspurige Dampfspeicherlokomotive Typ 1435 CS 25 A
124–3	556 0260	Güterzuglokomotive Baureihe 556.0
124–4	498 198	Gebirgs-Schnellzuglok Baureihe 498.1
124–6	T 211 1001	Diesellokomotive Reihe T 211.1, 150 PS

Österreich

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
126–1	1050.01	Elektrische Versuchslokomotive Zweifrequenzbetrieb 16 2/3 und 50 Hz.

Frankreich

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
127–1	040 DE 17	Diesellok Reihe 040DE 600–800 PS 80 km/h
127–2		Schnelltriebwagenzug, bestehend aus zwei B'2'-Triebwagen und einem 2'2'-Beiwagen
127–3	BB-75	Elektrische Lokomotive
127–4	CC-7139	Elektrische Schnellzuglok für 1500 V Gleichstrom
127–5		Fernschnelltriebwagenzug, Höchstgeschw. 140 km/h, 12-Zylinder-MGO-Motor, 825 PS bei 1500 U/min.
127–6	141 R	Personenzuglokomotive Reihe 141R, Ölfeuerung, Lokomotive amerikanischer Bauart

USA

Arch.-Nr.	Lok.-Nr.	Sonstiges
129–1	4458	Personenzuglokomotive der Southern-Pacific-Eisenbahn. Ölfeuerung. Einsatzgebiet: Los Angeles–San Francisco
129–2	5045	Güterzuglokomotive der Southern-Pacific-Eisenbahn. Ölfeuerung. Einsatzgebiet: Texas
129–3	600	Personenzuglok der Southern-Pacific-Eisenbahn. Einsatzgebiet: Texas
129–4	1283	Rangierlok der Southern-Pacific-Eisenbahn. Ölfeuerung. Einsatzgebiet: Californien.

Ing. H. HOLTZHAUER

Kunststoffe in der Hand des Modellbauers

Пластмасса в руках любителя модельной жел. дор.

Synthetic materials in the hand of model builder

Les produits Synthétiques dans les mains des Modélistes Ferroviaires

1. Einleitung

Die technische Entwicklung schreitet rastlos vorwärts. Sie zeigt immer wieder neue Formen in der Gestaltung aller Dinge, die uns umgeben.

Jedoch nicht nur die äußere Gestaltung ändert sich, wie etwa bei Maschinen oder Geräten, sondern zu ihrer Ausführung kommen in breitestem Ausmaße völlig neue Werkstoffe in Anwendung, und der fortschrittliche Modellbauer wird sich wohl schon öfter Gedanken gemacht haben, wie er sich diesen technischen Fortschritt auch für seine Arbeiten zunutze machen kann.

Die nachstehenden Zeilen zeigen, daß die Anwendung von neuzeitlichen Werkstoffen, üblicherweise Kunststoffe oder Plaste genannt, auch für den Modellbauer durchaus möglich ist. Aus der großen Reihe dieser Stoffe werden wir einen herausgreifen, der in besonderem Maße für die Zwecke des Modellbauers und speziell für den Eisenbahnmodellbau geeignet erscheint.

2. Kunststoff PVC

Eine bevorzugte Stellung in der Reihe der Werkstoffe im Modellbau hatten bis jetzt unbestritten das Messing in seinen verschiedenen Formen und das Sperrholz inne. Das liegt daran, daß sich beide Stoffe in jeder Hinsicht gut verarbeiten lassen, und vor allem auch, daß sich jeder dieser Werkstoffe einfach und sicher mit dem gleichen verbinden läßt. Natürlich sind auch zahlreiche Modelle aus Pappe oder Karton gefertigt worden, an die aber naturgemäß keine hohen Anforderungen in bezug auf Festigkeit gestellt werden können. In geringerem Maße griff man mitunter auch zu Eisen- oder Zinkblech. Eisenblech jedoch ist aus bestimmten Gründen weniger für Modelle (etwa von Triebwagen mit eingebauten Motoren) geeignet. Zinkblech hat ebenfalls Eigenheiten aufzuweisen, die nicht förderlich für eine breitere Anwendung sind. Infolgedessen griff der passionierte Modellbauer immer wieder auf Messing, sei es Blech oder gezogenes Material, zurück.

Leider stellt aber gerade dieses Material einen Engpaß dar. Modelle aus zusammengesetzten Metallen, Legierungen also (Messing ist auch eine Legierung), bleiben der Industrie vorbehalten. In großem Maße gelangen hier Zinkspritzgußlegierungen zur Anwendung. Ihre Verarbeitung geschieht durch Spritzguß- oder auch Preßgußmaschinen. Für jedes einzelne Werkstück muß dann eine besondere Form, eine sogenannte Kokille, vorhanden sein. Diese Formen sind aber ziemlich kostspielig und verlohnen sich nur bei sehr großen Stückzahlen. Bei diesem Herstellungsverfahren ist es möglich, die feinsten Konturen und Einzelheiten des nachzubildenden Modellteiles wiederzugeben. Wohl jeder Modellbauer hat die mühevolle Kleinarbeit, die die Anfertigung einer solchen Form bedingt, bestaunt. In geduldiger Arbeit versucht er eine gleiche Genauigkeit zu erreichen, und der Werkstoff Messing war das gegebene Material dazu.

Im Rahmen dieses Beitrages sollen nun Möglichkeiten für den Modellbauer aufgezeigt und er an einen Werkstoff herangeführt werden, der ein fast unbegrenztes Anwendungsgebiet umfaßt. Es handelt sich um den Plaststoff PVC hart. Den meisten Lesern unserer Zeitschrift wird er unter den Namen Dezelit, Vinidur, Igelit oder neuerding auch als Ekalit bekannt sein.

Über seine Herstellung soll hier nicht geschrieben werden. Das kann man ausführlicher in der einschlägigen Fachliteratur nachlesen. Wenn dieser an und für sich rötlichbraune Plaststoff, der aber auch in vielen Farbtönen erhältlich ist, nicht in jedem Fall das so wertvolle Messing ersetzt, so wird er jedoch viele Engpässe überbrücken. Der Modellbauer, der sich erst einmal mit ihm befaßt hat, wird selbst immer wieder neue Formen seiner Anwendung finden, die es ihm erlauben, mehr und mehr vom Metall oder Holz zu diesem Kunst- oder Plaststoff überzugehen.

PVC hart ist ein sogenannter warmbildsamer oder thermoplastischer Kunststoff, zu dessen Herstellung die heimischen Ausgangsrohstoffe Kohle, Kalk und Kochsalz Verwendung finden. Im Handel ist er als Folie, als Rohr oder als Plattenmaterial erhältlich. Die Folien können in den Stärken von etwa 0,05 mm bis zu einem Millimeter geliefert werden, während das Plattenmaterial von einem bis ungefähr 20 mm Stärke erhältlich ist. Für den Modellbau kommen aber nur die Stärken 1 mm, 1,5 mm oder höchstens 2 mm in Frage. Wenn auch nicht in jedem Fall die bekannten Metall- oder Holzbearbeitungsmethoden übertragen werden können, so können jedoch die für diese Arbeitsgebiete erforderlichen Maschinen oder Werkzeuge ohne weiteres in Anwendung kommen. Die Zugfestigkeit von PVC hart beträgt etwa 4,5 bis 6,0 kp/cm². Also für unsere Zwecke vollständig ausreichend. PVC hart kann gedreht, gebohrt und poliert werden. Man kann es gut mit einer feingezahnten Säge sägen, und man kann es ebensogut mit einem gewöhnlichen Tischlerhobel bearbeiten. Besonders wertvoll wird es aber für den Modellbau, da es sich ausgezeichnet verkleben läßt. Das Material läßt sich aber auch schweißen. Dieser Vorgang wird aber hier nicht behandelt, da die dafür benötigte Einrichtung dem Modellbauer kaum zur Verfügung steht. Für ihn kommt nur das Klebeverfahren für Verbindungen in Frage. Ein weiterer Vorzug dieses Plaststoffes ist ferner seine leichte Verformbarkeit durch Warmpressen. Diese Möglichkeit und die Anwendung des Klebens sollen in einigen Beispielen aufgezeigt werden, besonders aber die Anwendung für den Modelleisenbahnbau.

PVC hart hat bei normalen Temperaturen eine für den Modellbau völlig ausreichende Festigkeit. Wenn es aber auf etwa 130 °C erwärmt wird, verliert es diese Festigkeit und nimmt einen weichen, lappigen Charakter an, etwa wie ein weiches schmiegsames Fensterleder. In diesem Zustand kann es fast in jede beliebige Form durch einfache Werkzeuge gebracht werden. Diese behält es auch nach seiner Abkühlung, welche sehr schnell eintritt, bei. Soweit es unseren Modellbau betrifft, gehört zu dieser Warmverformung nichts weiter als ein Schraubstock, einige kleine Schraubzwingen und eine Einrichtung zum Anwärmen des Plaststoffes. Hierzu genügt ein elektrischer Heizofen oder eine Heizsonne. Ferner werden verschiedene Hartholzstücke für die Biegeformen selbst benötigt. Sollte eine sogenannte Dornpresse zur Verfügung stehen, so würde diese wertvolle Hilfe leisten.

3. Das Kleben

Zum Kleben von PVC hart verwendet man die Klebelösung PCD 13. Diese ist in den meisten Leder- oder Schuhbedarfshandlungen erhältlich. Der Preis ist sehr niedrig. Die Klebelösung kann, wenn sie eingedickt ist, mit Dichloräthan verdünnt werden. Auch zum Reinigen

der Klebeflächen kann es verwendet werden. Es ist aber nicht unbedingt erforderlich. Wie bei allen Klebeverbindungen ist Sauberkeit der zu verklebenden Flächen erste Bedingung. Die Flächen werden mit einer Feile, Sand- oder Glaspapier leicht aufgerauht. Auf keinen Fall dürfen dann die Klebeflächen wieder mit der Hand berührt werden, da auch eine geringe Fettigkeit der Klebefläche eine gute Haftung nicht zustande kommen läßt. Nach dem Reinigen der Flächen wird der Kleber mit einem Pinsel oder einem Holzstäbchen dünn auf die zu verbindenden Flächen aufgetragen. Da die in der Klebelösung enthaltenen Lösungsmittel leicht verdunsten und damit ein Verdicken des Klebers eintritt, muß das Gefäß für die Lösung stets gut verschlossen sein, am besten nimmt man eine Weithalsflasche mit Gummistopfen. Nach dem Bestreichen werden die Teile leicht zusammengedrückt und belastet oder besser mit den bekannten Patentwäscheklammern zusammengedrückt. In etwa 15 bis 20 Stunden haben die Teile bei Raumtemperatur die erforderliche Bindung erhalten. Die Verbindungen können so sauber hergestellt werden, daß keine Nacharbeit wie etwa beim Löten von Metallteilen erforderlich ist. Das ist alles, was beim Kleben von PVC hart zu beachten ist. Der Vorgang unterscheidet sich also, abgesehen von den verwendeten Mitteln, nicht von den bisher bekannten Arbeitsmethoden.

4. Die Warmverformung

Es wird nunmehr die eigentümliche reizvolle Formgebung durch die Warmpressung beschrieben. Vorausgeschickt werden soll gleich eine Besonderheit, die es kaum wieder bei einem anderen Werkstoff gibt. Einmal falsch geformte oder verpfuschte Teile aus PVC hart sind hier, nicht wie bei der Metallverarbeitung, Abfall oder Ausschuß, der weggeworfen werden muß, sondern sie werden auf höchst einfache Weise wieder in ihren plattenförmigen Ausgangszustand zurückgebracht.

Wurde zum Beispiel das Vorderteil eines Triebwagens aus Blech gefeilt, zurechtgebogen und verlötet und es entsprach nicht den gestellten Anforderungen, so war der Materialaufwand umsonst. Das Teil wird in den Schrott geworfen. Ist es jedoch aus PVC hart geformt worden, aber nicht wunschgemäß ausgefallen, so wird das Teil einfach wieder angewärmt und ganz von selbst geht es in seine glatte, flache Ausgangsform, ohne irgendwelche Spuren der Verformung zu hinterlassen, zurück. Eine einmalige feine Sache, die aber beliebig oft wiederholt werden kann.

Außer den bereits in Abschnitt 3 erwähnten Werkzeugen werden noch einige Buchenholzbrettchen und Buchenholzstücke etwa 25 bis 30 mm im Quadrat benötigt. Die Maße ergeben sich aus den herzustellenden Preßteilen. Die Hölzer müssen jedoch astfrei sein. Am besten hat sich Weißbuche bewährt. Die zum Verformen hergerichteten Holzteile müssen, soweit keine schrägen Flächen verlangt werden, genau winklig sein und erhalten an den Biegekanten leichte Abrundungen. Die Seiten der Formteile, die mit dem Plaststoff in Berührung kommen, werden so sauber und glatt wie nur möglich hergerichtet. Vor dem Gebrauch werden sie mit Talkum, das ist feinstgemahlener Speckstein, eingerieben. Die glatten Flächen sind Bedingung, denn bei dem Warmpressen zeichnen sich nämlich kleinste Unebenheiten ab. Man kann sogar ohne weiteres die Maserung des Holzes mit zum Abdruck bringen.

Zu jeder Verformung eines bestimmten Teiles gehören zwei Formen. Eine, die die äußeren Umrisse des Teiles wiedergibt, und eine zweite, die um genau die doppelte Materialstärke kleiner ist und das Innere des Formteiles darstellt. Die innere Form wird als Stempel bezeichnet, während die andere Matrize genannt wird.

Soweit die theoretischen Ausführungen. An einigen Beispielen sollen die praktischen Versuche aufgezeigt werden. (Der zweite Teil folgt im Heft 6/60)

Literaturhinweis: W. Schrader, Die Kunststoffverarbeitung und Schweißung.

Betr. Doppelsonderheft „Für unser Lokarchiv"

Wir müssen unseren Lesern leider die Mitteilung machen, daß das Doppelsonderheft „Für unser Lokarchiv" schon seit Wochen restlos vergriffen ist. Nun liegen uns aber noch Hunderte von Bestellungen vor, die wir verständlicherweise nicht mehr annehmen können. Wir sind auch nicht in der Lage, jedem Besteller gesondert zu antworten. Bitte, haben Sie hierfür Verständnis. Selbstverständlich heben wir alle Bestellungen auf und werden sie bei einer eventuellen Neuauflage zuerst berücksichtigen. Die Redaktion

Berichtigung:

Im Heft 2/60 auf Seite 51 muß es in der Unterschrift zu Bild 1 richtig heißen:
G 4 statt S 4
In der Unterschrift zu Bild 2 muß es richtig heißen:
G 3 und G 7 statt S 3 und S 7.
Wir bitten, die Fehler zu entschuldigen. Die Redaktion



Eine saubere Arbeit lieferte unser jugendlicher Leser Zresch Lirpa aus der befreundeten ČSR, der sich für sein H0-Modell eine Lokomotive der BR 75 zum Vorbild nahm.
Etwas mehr über ihn lesen Sie im nächsten Heft auf der Seite „Das gute Modell".

DIE REDAKTION



Bild 1 Interessant ist die Konstruktion dieser Brücke zwischen Köttewitz und Weesenstein.

Die Müglitztalbahn

I

DK 625.1

Von der Strecke Dresden–Schöna zweigt in Heidenau die vollspurige Müglitztalbahn ab, eine unserer jüngsten und wohl auch interessantesten Mittelgebirgsbahnen. Dem Modelleisenbahner vermag diese Bahn besonders deshalb viele Anregungen zu geben, weil sie zeigt, daß man modern und zweckmäßig gehaltene Bauten so ausführen kann, daß sie sich harmonisch in die Umgebung einfügen.

Zunächst einiges über Entstehung und Verlauf dieser Bahn. Die heutige Strecke, die in Altenberg, nahe dem Erzgebirgskamm endet, wurde kurz vor Beginn des 2. Weltkrieges dem Betrieb übergeben. Vorher keuchte eine Schmalspurbahn, getreulich allen Kurven und Kehren des Flusses folgend, das Tal hinauf. Die neue Strecke dagegen mit ihren fünf Tunneln und zahlreichen Brücken, Dämmen und Einschnitten folgt nicht mehr genau dem Lauf der Müglitz, sondern versucht, auf möglichst geradlinigem Weg zum Ziel zu kommen. Aus dem Fahrplan von 1935 ist ersichtlich, daß die damalige Streckenlänge 41,6 km betrug, während heute, um von Heidenau nach Altenberg zu gelangen, nur noch 38 km zu durchfahren sind.

Die neue Bahn hat bei einer durchschnittlichen Steigung von 16,6‰ etwa 630 m Höhenunterschied zu überwinden. Eigenartig ist der letzte Streckenabschnitt, wo von Geising aus das nur 2,5 km entfernte, jedoch 150 m höher gelegene Altenberg zu erreichen ist. Zunächst macht die Strecke in Geising mit Hilfe eines Tunnels auf der einen und eines Einschnittes auf der anderen Seite des engen Tales eine Wendung um 180°. Dann führt sie am westlichen Talhang mit Steigungen bis zu 37‰ hinauf auf die Höhe, läuft hier in einem großen Bogen um den Geisingberg und gelangt endlich zum Altenberger Bahnhof. Durch diesen Umweg erhöht sich die Entfernung Geising–Altenberg für die Eisenbahn auf 5,3 km.

Im Verlauf der Strecke finden wir alles das, was wir in unseren Heimanlagen nicht missen möchten. Statt einfacher Stahlbrücken kreuzen kühn geschwungene Betonbogen das Tal (Bild 1). Diese sind meist so gebaut, daß Straße und Fluß, oft durch einen Pfeiler voneinander getrennt, zugleich hindurchführen. Die Brückenpfeiler stehen grundsätzlich in Talrichtung, also nicht immer rechtwinklig zu den Gleisen. Gewöhnlich schließt sich unmittelbar an die Brücke ein Tunnel oder ein Felseinschnitt an (Bild 2). Neben den Tunneleinfahrten befinden sich Schutthalden, die beim Bau der Tunnel entstanden sind. Das hellgraue, fast weiße Gestein dieser Halden hebt sich recht wirkungsvoll von dem dunklen Grün des Nadelwaldes ab. Sicher würde auch in einer Modellanlage eine solche Halde nicht schlecht aussehen.

Die Strecke ist mit Formsignalen ausgestattet, nur in Altenberg finden wir Lichtsignale. Da viele kleinere Wege die Gleise in schienengleicher Höhe kreuzen, treffen wir häufig auf Läute- und Pfeiftafeln.

Besonders liebevoll sind die zur Strecke gehörenden Gebäude gestaltet worden. Beim Bau der Bahnhöfe hat man versucht, einen für das Osterzgebirge typischen

Bild 2 An den Brücken ist deutlich der Stil der 30er Jahre, in dem auch unsere Autobahnbrücken gebaut worden sind, zu erkennen.



Bild 3 Schlicht und einfach, und doch geschmackvoll, sind die Bahnhofsgebäude der Strecke gebaut, so auch das vom Bahnhof Niederschlottwitz.





Stil anzuwenden, was auch vortrefflich gelungen ist. Die hohen, schiefergedeckten Dächer sind bei kleineren Bahnhöfen bis zum Erdgeschoß heruntergezogen. In die dadurch entstandenen hohen Giebel sind Figuren oder kleinere Bilder in den Putz eingearbeitet (Bild 3). Selbst bei der Ausführung von Einzelheiten war man darauf bedacht, diesen ein besonderes, trauliches Gepräge zu geben. Dies beweist die auf Bild 4 gezeigte Eingangstür des Bahnhofs Bärenstein. An das Empfangsgebäude schließen sich Güterschuppen und Verladerampe an. Auch bei größeren Bahnhöfen, zum Beispiel dem in Altenberg, erkennen wir die für die Erzgebirgsbauten charakteristischen Züge (Bild 5). Sogar bei den Stellwerken hat man, wie es dort bei vielen Wohn- und Bauernhäusern der Fall ist, nur das Erdgeschoß weiß verputzt, das erste Stockwerk dagegen mit blaugrauem Schiefer verkleidet (Bild 6).

Bild 4 Die Eingangstür des Bahnhofs Bärenstein.



Bild 5 Der Altenberger Bahnhof, Endstation dieser Strecke.

Bild 6 Die meisten Stellwerke sind so wie das in Niederschlottwitz gestaltet.



Noch etwas zu den Fahrzeugen dieser Bahn. Mit der Neuerrichtung der Strecke wurden die Reisezugwagen der Bauart Altenberg–Heidenau entwickelt (Bild 7). Sie sollten zwischen Dresden und Altenberg und auf den Dresdener Vorortlinien eingesetzt werden. Heute existieren nur noch 36 dieser Wagen, denn der größere Teil von ihnen ist dem 2. Weltkrieg zum Opfer gefallen. Diese vierachsigen Wagen haben einen Mittelgang. An jedem Wagenende befindet sich beidseitig eine einflügelige Schiebetür, die in einen schmalen Vorraum führt. Der breite Vorraum in der Wagenmitte wird von außen durch eine zweiflügelige Schiebetür erreicht. Die Wagen, die ein Abteil für Reisende mit Traglasten besitzen, haben auch an einem Wagenende beidseitig eine solche zweiflügelige Schiebetür. An den Stirnseiten befinden sich Übergangsbrücken mit seitlichen Schutzgittern. Ein Modell dieser Wagen hat die Firma Hruska, Glashütte, herausgebracht (Glashütte liegt an der Altenberger Strecke, vgl. Heft 4/1956, S. 99).

Sowohl Reise- als auch Güterzüge werden gewöhnlich mit Lokomotiven der Baureihe 86 bespannt.

Ich hoffe, den Lesern unserer Zeitschrift mit diesem Artikel einige Anregungen für die Gestaltung ihrer Heimanlagen gegeben zu haben. Hauptsächlich wollte ich zeigen, daß moderne Eisenbahnanlagen bei aller Zweckmäßigkeit auch etwas Trautes und Heimatliches enthalten können.

Friedrich Spranger

Bild 7 Ein Reisezug mit den typischen Wagen auf der Fahrt.



Die Bezeichnungen der Güterwagen der ČSD

Обозначения грузовых вагонов чехословацкой жел. дор. (ЧСД)
The type signs of trucks of Czecho-Slovakian State-Railway (CSD)
L'immatriculation des fourgons des Ch. de fer Tchéco-Slovaques

DK 625.24

1.1 Gattungszeichen

Das Hauptgattungszeichen wird auch hier in großen, das Nebengattungszeichen in kleinen Druckbuchstaben unter dem Zeichen der Bahnverwaltung (ČSD) beiderseits an der Seitenwand und am Langträger der Wagen angegeben.

1.11 Hauptgattungszeichen

H — Tiefladewagen
L — Thermoswagen
M — Gedeckter Güterwagen für Viehbeförderung (Verschlagwagen)
N — Offener Güterwagen mit niedrigen Seitenwänden bis zu 80 cm (Rungenwagen)
O — Schemelwagen
P — Schienenwagen und Schwerlastwagen
R — Kessel- und Behälterwagen
S — Selbstentladewagen
U — Offener Güterwagen mit Seitenwänden über 80 cm und mehr und Seitenwandtüren, welche niedriger als Seitenwandhöhe sind
V — Offener Güterwagen mit Seitenwänden über 80 cm und mehr und Seitenwandtüren in ganzer Seitenwandhöhe
Vs — Hochseitenwandwagen mit Schütteleinrichtung (Selbstentladeeinrichtung)
W — Selbstentladewagen mit Sattelboden
Z — Gedeckter Güterwagen
ZZ — 2 zu einer „-Leig-Einheit-" zusammengekuppelte gedeckte Güterwagen, dient zur schnellen Beförderung von Stückgut. Diese Wagen sind kurz gekuppelt.

1.12 Nebengattungszeichen

a — Vierachsiger Wagen
b — (in Verbindung mit Z) Stirnplattform mit Stirntür für Gepäckbeförderung
c — geeignet für schnell fahrende Züge bis Geschwindigkeit von 100 km/h — Wagen hat auch nur Dampfheizleitung
cc — Wagen mit Dampfheizung (zur Beförderung von Südobst u. a.)
d — Ladelänge bei offenen Wagen 10 bis 11 m
e — Fußbodenbreite 2,75 bis 2,89 m bei den Wagen der Reihe Pa
f — Fährbootwagen zur Beförderung nach England. Wagen hat Handhebelbremse und entspricht der englischen Ausführung
g — geeignet zur Beförderung von Großbehältern (Container)
h — (in Verbindung mit M) Wagen ist zur Beförderung von Geflügel geeignet
i — Fußbodenbreite 2,90 bis 2,99 m bei den Wagen der Reihe Pa
f — Fährbootwagen zur Beförderung nach England. mentbehälterwagen)
k — Wagen ist ausgerüstet mit Rungen (jedoch nicht gültig für die Wagenreihen Vd, Vtd, Vtdr, Pa, Na, Otd, Otdr) — denn diese Wagen haben Rungen, welche nicht durch Nebengattungszeichen ausgedrückt werden
l — (in Verbindung mit Z, U und O) Ladegewicht weniger als 15 Mp
m — (in Verbindung mit Z) — zur Beförderung von lebenden Tieren.
n — (in Verbindung mit Pao) — niedrige abnehmbare Seitenwände
o — (in Verbindung mit Pa) — Fußbodenbreite mehr als 3 m
p — bedeutet bei Offenen Wagen — feste, umklappbare Seitenwände
r — geeignet zum Übergang auf Breitspur
s — Spezialwagen — Gedeckte Wagen mit Ladefläche 29 qm und mehr
— Offene Wagen mit Ladelänge von 12 m und mehr
(in Verbindung mit R, V und Z) — Schüttelwagen (Vsa, Zsa)
ss — Spezialschüttelwagen — nur bei der Reihe Vssa
t — nur bei zweiachsigen Wagen — Ladegewicht 19 Mp und mehr
u — (in Verbindung mit Z) für Beförderung von Holzkohle
(in Verbindung mit V) Ladefläche kleiner als 8 m
v — (in Verbindung mit Pao) abnehmbare Wände 80 cm hoch und Rungen
(in Verbindung mit Sa) Entladung der gesamten Ladung auf einmal
x — mehr als 4 Achsen
y — 3 Achsen
z — Gedeckte Wagen ohne Lüftungsklappen bei den Wagen der Reihe U und Sa
(Uz — entspricht dem Klappdeckelwagen der Deutschen Reichsbahn)
zv — Spezialeinrichtung für Entladung von freigeladenem Zement bei den Wagen der Reihe Z.

Karlheinz Körner

Bild 1 Wagen der Gattung Paov.



Bild 2 Thermoswagen der Gattung La.





Foto: G. Illner, Leipzig

BIST DU IM BILDE?

Aufgabe 68

Unser Bild zeigt ein Gleissperrsignal in der Stellung Gsp 1 „Fahrverbot aufgehoben". Unter dem Signalbild ist aber noch eine weiße runde Scheibe mit schwarzem Ring und weißem Rand angebracht. Welche besondere Bedeutung hat diese Scheibe?

Lösung der Aufgabe 67 aus Heft 3/1960

Zunächst soll noch einmal ganz allgemein der Begriff „Fahrdienstleiter" als Tätigkeit bei der Deutschen Reichsbahn geklärt werden. Man hört immer wieder, daß von Laien die Aufsicht, also der Mann (oder auch die Frau) mit der bekannten roten Mütze als solcher angesehen und angesprochen wird. Dem ist aber gar nicht so; diese Tätigkeit heißt vielmehr „die Bahnsteigaufsicht", die für Ordnung, Aufsicht und Publikumsverkehr auf dem Bahnsteig da ist und bekanntlich den Zügen den Abfahrauftrag erteilt. Auf kleineren Bahnhöfen kann zwar die Aufsicht gleichzeitig auch die Geschäfte des Fahrdienstleiters mit versehen. Laut Fahrdienstvorschriften der DR regelt der Fahrdienstleiter, kurz Fdl genannt, unter eigener Verantwortung die Zugfolge und erledigt die damit zusammenhängenden Aufgaben. Der Fdl arbeitet also meist in einem Stellwerk und bedient im allgemeinen die Sicherungs- und Fernmeldeanlagen, also auch die Signale.

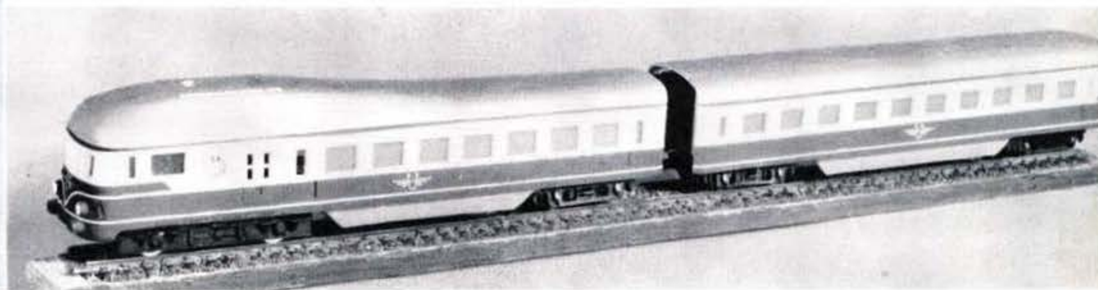
Auf dem Tisch des Fdl auf unserem Bild im letzten Heft erkannte man folgende Apparate: den Zugmeldespeicher, den Bahnhofs-Fernsprecher, einen Basa-Apparat und ein Wechselsprechgerät. Der Zugmeldespeicher hat heute vielfach den früher zu diesem Zweck verwandten Morseapparat ersetzt. Es ist ein Streckenfernsprechgerät mit eingebautem Tonbandaufnahmegerät. Die jeweils benachbarten Fdl führen über dieses Gerät sämtliche im Wortlaut genau vorgeschriebenen Zugmeldungen und Gespräche, die den Zuglauf betreffen. Diese werden dann unmittelbar auf Band aufgenommen. Bei Betriebsunregelmäßigkeiten, wie Unfällen, kann das Band sofort entnommen werden und dient zur leichteren Findung der Schuldigen. Der Bahnhofsfernsprecher oder auch Befehlsapparat verbindet den Fdl direkt mit allen wichtigen Betriebsstellen seines Bereichs, die er so ohne Wählen irgendeines Anschlusses schnell erreichen kann. Basa-Apparate sind ganz allgemein alle gewöhnlichen Telefonapparate der DR, soweit sie an den Bahn-Selbst-Anschluß angeschlossen sind. Über diese Leitungen kann man schnellstens von jeder Ecke der Republik mit jeder anderen telefonieren. Der Wechselsprecher verbindet meist den Fdl mit der übergeordneten Dispatcherleitung und den Nachbarbahnhöfen. Über dieses Gerät können ebenfalls Anordnungen und Meldungen zwischen den operativen Stellen des Betriebsdienstes schnell und unmittelbar erteilt und aufgenommen werden.

An schriftlichen Unterlagen sah man die „Bahnhofsfahrordnung" und das „Zugmeldebuch". Erstere wird auf jedem Bahnhof zu jedem Fahrplanabschnitt neu aufgestellt und schreibt dem Fdl in der Zeitfolge alle ankommenden, ab- und durchfahrenden Züge und deren Gleisbenutzung vor. Der Fdl darf hiervon nur ausnahmsweise abweichen. Auch sind in der Bahnhofsfahrordnung Vermerke über Kreuzungen von Zügen, Vorrang einzelner (Berufs-)Züge usw. enthalten. In das „Zugmeldebuch" trägt der Fdl alle Meldungen und besonderen Vorkommnisse ein, die mit dem Zuglauf zusammenhängen, wie z. B. die Zugnummer, verschiedene notwendige Zeitangaben und Streckensperrungen, Falschfahrten, Ausgabe von schriftlichen Weisungen usw. ein. Das „Zugmeldebuch" gilt sinngemäß als Urkunde, in welches keine Falscheintragungen und Radierungen gemacht werden dürfen.

„Der Modelleisenbahner" ist im Ausland erhältlich:

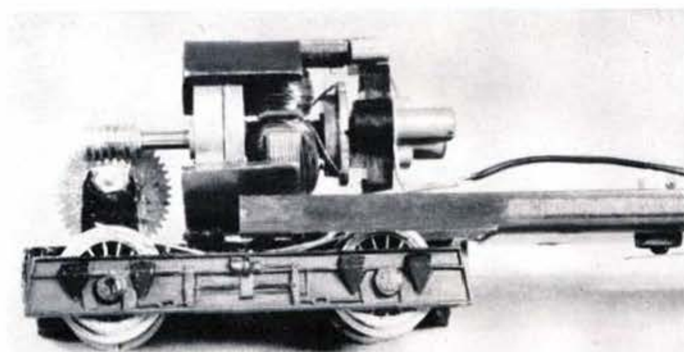
Belgien: Mertens & Stappaerts, 25 Bijlstraat, Borgerhout/Antwerpen; **Dänemark:** Modelbane-Nyt; B. Palsdorf, Virum, Kongevejen 128; **England:** The Continental Publishers & Distributors Ltd., 34. Maiden Lane, London W. C. 2; **Finnland:** Akateeminen Kirjakauppa, 2 Keskuskatu, Helsinki; **Frankreich:** Libraire des Mèridiens, Kliencksieck & Cie., 119, Boulevard Saint-Germain, Paris-VI; **Griechenland:** G. Mazarakis & Cie., 9, Rue Patission, Athenes; **Holland:** Meulenhoff & Co, 2—4, Beulingsstraat, Amsterdam-C; **Italien:** Libreria Commissionaria, Sansoni, 26, Via Gino Capponi, Firenze; **Jugoslawien:** Državna Založba Slovenije, Foreign Departement, Trg Revolucije 19, Ljubljana; **Luxemburg:** Mertens & Stappaerts, 25 Bijlstraat, Borgerhout/Antwerpen; **Norwegen:** J. W. Cappelen, 15, Kirkagatan, Oslo; **Österreich:** Globus-Buchvertrieb, Fleischmarkt 1, Wien I; **Rumänische Volksrepublik:** Direction Generala a Postei si Difuzarii Presei Paltul Administrativ C. F. R., Bukarest; **Schweden:** AB Henrik Lindstahls Bokhandel, 22, Odengatan, Stockholm; **Schweiz:** Pinkus & Co. — Büchersuchdienst, Predigergasse 7, Zürich I, und F. Naegeli-Henzi, Forchstr. 20, Zürich 32 (Postfach); **Tschechoslowakische Republik:** Orbis Zeitungsvertrieb, Praha XII, Stalinova 46; Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul 14; **UdSSR:** Zeitungen und Zeitschriften aus der Deutschen Demokratischen Republik können in der Sowjetunion bei städtischen Abteilungen „Sojuspechatj", Postämtern und Bezirkspoststellen abonniert werden; **Ungarische Volksrepublik:** „Kultura", P. O. B. 149, Budapest 62; **Volksrepublik Albanien:** Ndermarrja Shetnore Botimeve, Tirana; **Volksrepublik Bulgarien:** Direction R. E. P., Sofia, 11a, Rue Paris; **Volksrepublik China:** Guozi Shudian, Peking, 38, Suchou Hutung; **Volksrepublik Polen:** P. P. K. Ruch, Warszawa, Wilcza 46.
Deutsche Bundesrepublik: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und Redaktion „Der Modelleisenbahner", Berlin.

WIR STELLEN VOR:

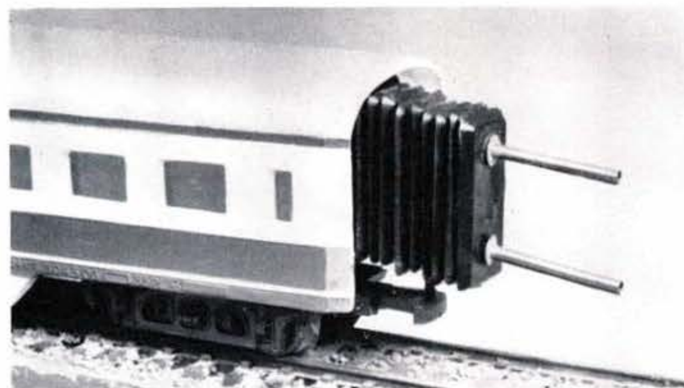


1

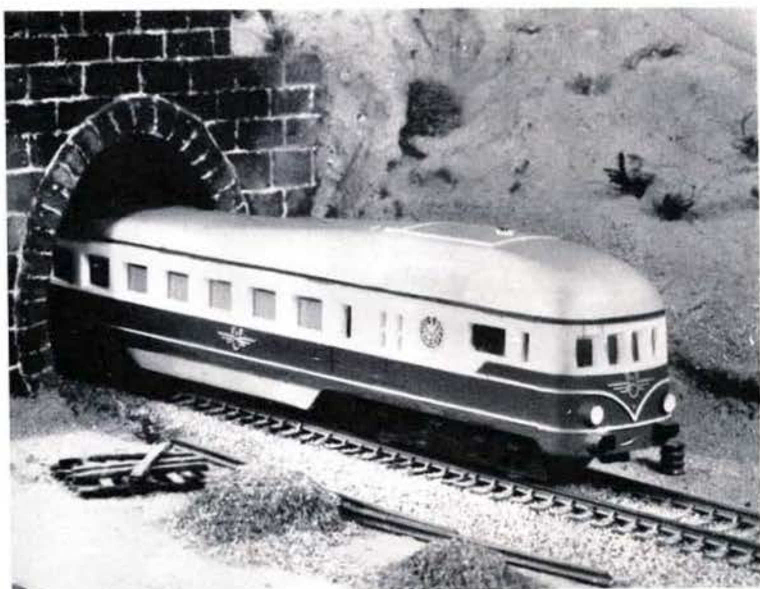
„Blauer Blitz" von Liliput, Wien



2



3



4

Auf den Strecken der Österreichischen Bundesbahn verkehren Dieseltriebzüge der Reihe 5045 der ÖBB. Die Züge bestehen aus einer zweiteiligen Grundeinheit, die mit einem 500-PS-S-12a-Motor von Simmering-Graz-Pauker ausgerüstet ist, und haben eine Höchstgeschwindigkeit von 115 km/h. Durch diese Triebwagen wird der Schnellverkehr bedient; des blau-creme-farbigen Äußeren wegen nennt man sie auch „Blauer Blitz".

Wir hatten kürzlich Gelegenheit, das H0-Modell dieses Fahrzeugs von der Firma Liliput eingehend zu testen, und stellen es heute vor:

Bild 1 Der „Blaue Blitz", wie er sich uns in H0 präsentiert. Gut wirken auch die Achslagerblenden der spitzengelagerten Achsen. Die Farbgebung entspricht völlig dem Original: hellblau, creme, silbernes Dach.

Bild 2 Das ist das Herz des Modells, ein robuster Gleichstrom-Motor mit dreiteiligem Anker. Der Antrieb über Schnecke ist deutlich zu erkennen. Leider konnten wir am Serienmodell keine Funkentstörung bemerken.

Bild 3 Imponiert hat uns, wie Liliput die Verbindung zwischen Trieb- und Steuerwagen gelöst hat. Zwei voneinander isolierte Metallspiralen sind am Steuerwagen befestigt. Auf beide Spiralen aufgezogen ist eine Reihe von kleinen Kunststoffplatten, die den Faltenbalg gut nachbilden (siehe auch Bild 1). Die Spiralen werden in zwei Kontaktlöcher am Triebwagen eingeführt und fertig ist – auch die Verbindung für die Wagenbeleuchtung.

Bild 4 Noch einmal der VT 5045 auf unserer Anlage. Die Nachbildung der Einzelheiten am Plastikgehäuse entspricht dem allgemein internationalen Stand.

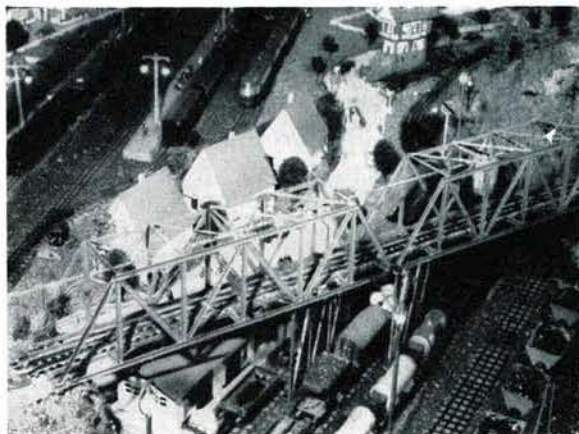
Fotos: Pochanke

„Glückstadt, alles aussteigen!"

Dieser bekannte Ruf empfängt uns, die wir den Eilzug gerade verlassen haben. Einen Tag lang wollen wir uns Glückstadt und seine nähere Umgebung einmal ansehen. Natürlich – wie könnte es auch anders sein – interessieren uns ganz besonders seine Bahnanlagen. Noch vom Bahnsteig aus fällt uns gleich die große Eisenbahnbrücke, quer über den ganzen Güterbahnhof führend, auf (Bild 1). Wir verlassen das Bahnhofsgebäude, neugierig bummeln wir durch die Straßen und Gassen der alten kleinen Stadt und erfreuen uns an den schönen bunten Häusern. Vom nahen Rathausturm, den wir bestiegen, werfen wir einen Blick hinab auf die geschäftige Stadt (Bild 2). Wir wenden uns dann um und erkennen wiederum etwas, was unser Modelleisenbahnerherz höher schlagen läßt. Über den Alpzeller Viadukt fährt nämlich gerade ein Personenzug mit einer E 63 an der Spitze, während unten im Tal der Nahgüter nach Glückstadt dampft (Bild 3).

Bevor wir am Abend unseres Ferientages das gastliche Glückstadt wieder verlassen, gehen wir noch einmal auf den Turm und schauen Abschied nehmend von dort auf die abendliche Stadt in ihrem Lichterglanz (Bild 4).

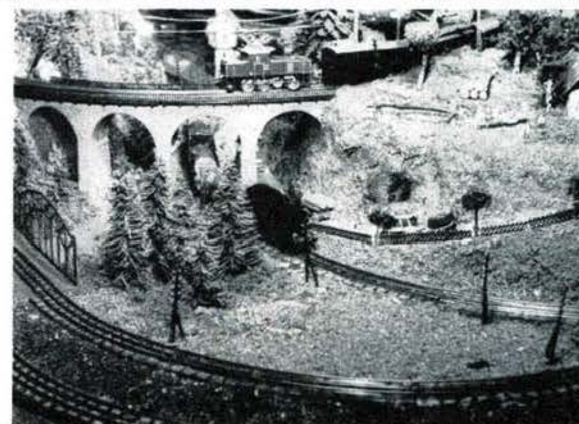
Sie möchten noch gern wissen, wo „unser" Glückstadt eigentlich liegt? Unser Leser Wolfram Böhme aus Auerbach schuf diese Modellbahnanlage in der Größe von 3,20 m × 1,70 m in der Nenngröße H0. Sämtliche Häuser und Brücken, die wir sahen, sind nach eigenen Entwürfen selbst angefertigt, wie uns Herr B. schreibt.



1



2



3



4

Ein Tag in Glückstadt

Für unser LOKARCHIV

HANS KÖHLER, Erfurt

Die schwedische Lokomotive der Gattung Da – eine moderne Ellok mit Stangenantrieb

Шведский электровоз типа «ДА»

The Swedish locomotive DA

La locomotive Suédoise de la série „DA"

DK 621.335.223

Zu den Bahnen Europas mit dem höchsten technischen Niveau zählen die Statens Järnvägar (S J), die Schwedischen Staatsbahnen. Dadurch, daß Schweden schon über 150 Jahre keinen Krieg führte, konnte es ununterbrochen an der technischen Weiterentwicklung seines Landes arbeiten. Seit der Eröffnung der ersten Eisenbahn in Schweden, der Strecke Malmö–Lund am 1. Dezember 1856, ist das Streckennetz ohne Rückschläge erweitert und ständig modernisiert worden. Bereits 1895 begann Schweden mit der Bahnelektrifizierung, wobei schon bald die zahlreichen Wasserkräfte ausgenutzt wurden. Inzwischen ist das schwedische Streckennetz mit 6500 km zu reichlich 50 Prozent elektrifiziert. Als Stromsystem wird das gleiche wie in Deutschland, Österreich, der Schweiz und anderen Ländern verwendet, nämlich Einphasen-Wechselstrom mit einer Frequenz von $16^2/_3$ Hz und einer Fahrdrahtspannung von 16 kV. Die Spurweite von 1435 mm entspricht ebenfalls der mitteleuropäischen Regelspur. Dadurch ist es möglich, daß Wagen der SJ, die mit der Fähre in Saßnitz oder Großenbrode und Travemünde eintreffen, in Deutschland weiterfahren können. Bekanntlich verkehrt seit einigen Jahren der „Saßnitz-Expreß" zwischen Stockholm (– Saßnitz–Probstzella) und München, der zum Teil aus schwedischen Wagen gebildet ist, oder uns sind auch schon die Messesonderzüge in Leipzig aufgefallen, die aus Schweden kommen.

In bezug auf den Bau elektrischer Lokomotiven unterscheidet sich Schweden jedoch von den übrigen Ländern mit dem gleichen Bahnstromsystem. Während beispielsweise die Schweiz und später auch Deutschland den Stangenantrieb sehr bald gegen den Einzelachsantrieb vertauschten, hält sich dieser, der Stangenantrieb, in Schweden heute noch. Die Gründe hierfür liegen darin, daß die schwedische Lokomotivindustrie, als es um die Schaffung einer Einheits-Universallok ging, mit der Lok-Gattung D einen gelungenen Griff tat. Bei dieser Ellok treibt ein Doppelmotor eine Blindwelle, von der aus über Kuppelstangen die drei Kuppelachsen angetrieben werden (Bilder 1 und 2). Die Leistung der Lok wird bei 100 km/h mit 2500 PS = 1840 kW angegeben. Das Fahrzeug ist im Aufbau und der Ausrüstung sehr einfach und robust, der Maschinenraum außerdem sehr übersichtlich und alle Teile leicht zugänglich. In der vorderen Hälfte ragt der Motor in den Raum hinein. Darüber befindet sich der Lüftersatz. Nach dem Führerstand hin schließt die Einrichtung mit der Motorluftpumpe und dem Hauptbehälter ab. In der hinteren Hälfte sind der Umspanner mit seiner Ölkühlanlage, das Schaltwerk und der Haupt-

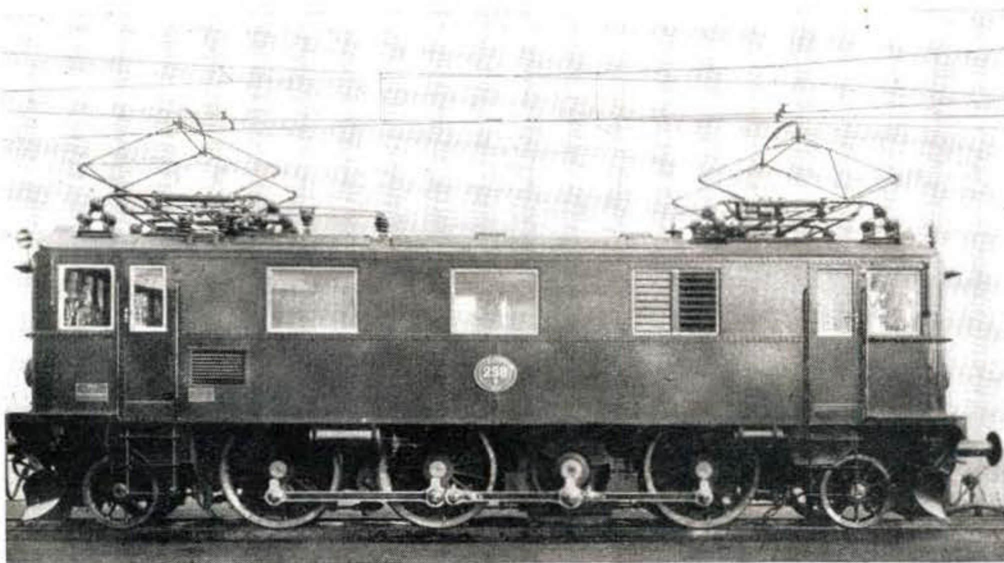
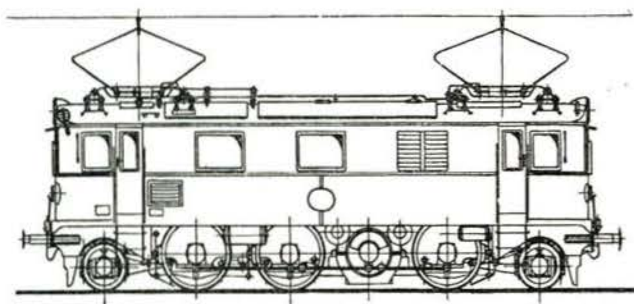


Bild 1 Ansicht der elektrischen Lokomotive D der Schwedischen Staatsbahnen.



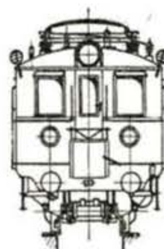


Bild 2 Skizze zu der in Bild 1 gezeigten Ellok.

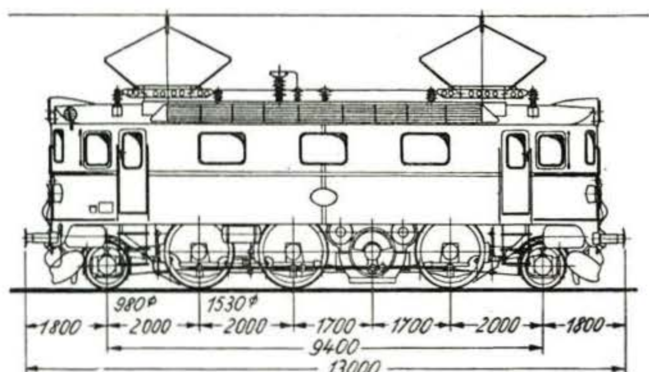


Bild 3 Maßskizze der auf dem Rücktitelbild gezeigten Ellok Da.

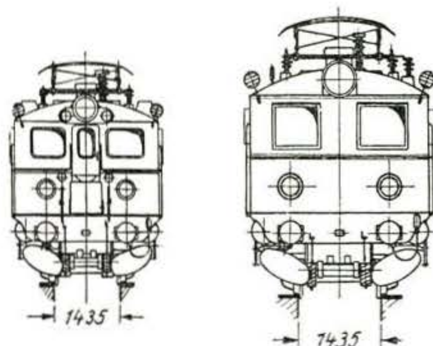


Bild 4 Vorderansicht der Lokomotive der Gattung Dkr.

schalter untergebracht. Die beiden Führerstände sind durch einen Seitengang auf der linken Seite miteinander verbunden, während der rechte Seitengang nur bis etwa zur Mitte des Maschinenraumes geht. An den Stirnseiten der Lokomotive verwendet man Übergangsbrücken, die allerdings nur vom Bahnpersonal benutzt werden dürfen. Auffallend ist bei allen schwedischen Lokomotiven der große Scheinwerfer über der Mitte der Stirnseiten, der selbstverständlich bei der Lokgattung D nicht fehlt. Bedingt durch die Zulassung größerer Breitenmaße bei der Fahrzeugumgrenzung trotz gleicher Spurweite wie bei uns in Deutschland, ist die Lok um ein Geringes breiter als unsere elektrischen Lokomotiven. Auch die Lokomotiven der Gattung D erhielten später die Schneeräumblätter, wie man sie an der Lokgattung Da erkennen kann.

Die Lokomotive hat sich so gut bewährt, daß sich die Statens Järnvägar entschlossen, diese selbst in der jüngsten Zeit noch zu beschaffen, wenn auch in etwas verbesserter Form. Die nachbeschafften Lokomotiven erhielten die Gattungsbezeichnung Da. Die Hauptmaße decken sich mit denen der Gattung D. Zur Verbesserung der Kühlung ist über den Längsseiten des Maschinenraumes ein besonderer Lüfterkanal vorgesehen, die Lüfterjalousien in der Seitenwand fielen dadurch weg. Die Hauptluftbehälter wurden nach außen verlegt. Von der 35. Da-Lokomotive an kommen sowohl für Achslager als auch für die Stangenlager und Blindwellenlager Rollenlager zum Einbau. Durch Veränderung der Übersetzung können die Lokomotiven entweder für 100 km/h oder für 135 km/h Höchstgeschwindigkeit eingerichtet werden. Darüber hinaus ist die ohnehin schon leichter gebaute Lok für verschiedene Achsdrücke umstellbar. Das geschieht, wie bei der deutschen Dampflok-Baureihe 41, durch Umstecken des Bolzens in den äußeren Längsausgleichhebeln. Für Normalbetrieb eingerichtet, sind die Kuppelachsen mit 17 Mp und die Laufachsen mit 12 Mp belastet, für den Betrieb auf leichterem Oberbau dagegen tragen alle Achsen 15 Mp. Ferner lassen sich die Lokomotiven im Wendezugbetrieb verwenden bzw. kann eine zweite Lok von der ersten mitgesteuert werden.

Für eine verstaatlichte Privatbahn, für die Gävle-Dalarnas-Järnväg, sind die gleichen Lokomotiven ohne Übergangsbrücken geliefert worden und gehören der Gattung Dkr an. Die Privatbahn verwendet die Bezeichnungen der Schwedischen Staatsbahnen.

Der eigentlich unmoderne und längst übertroffene Stangenantrieb wird in Schweden also bis heute mit Erfolg verwendet. Er verringert die Schleudergefahr und gestaltet die Lokomotiven zu einfachen, billig zu unterhaltenden und bedienbaren Triebfahrzeugen. Von diesen Lokomotiven sind über 300 Stück zur vollen Zufriedenheit der schwedischen Eisenbahner im Betrieb. Unsere Zeitschrift veröffentlichte bisher in folgenden Heften Fotos dieser verbreiteten Lokomotiv-Gattung:
In Heft 12/56, Seite 257 (fälschlich als Gattung 904)
2/57, Seite 51 (als Triebkraft der Schneeschleuder)
3/57, Seite 69 (Gattung Dkr)
6/57, Seite 167 („Märklin"-Modell)
4/58, Seite 113 (schwedisches Modell)
12/58, Seite 336 (Gatt. D mit neuem Stromabnehmer)

Möge nun noch der vorstehende Artikel mit dazu beitragen, die Beziehungen der Deutschen Demokratischen Republik zu Schweden, die z. B. anläßlich der Ostseewoche oder durch die Erweiterung des Fährbetriebes zwischen Trelleborg und Saßnitz mit dem neuen Reichsbahn-Fährschiff „Saßnitz" sowie durch die Einrichtung von Direkt-Verbindungen Schweden—Westzone über die DDR besonders zum Ausdruck kommen, auch auf dem Modellbahnsektor zu vertiefen.

HANS WEBER, Berlin

Farbdiapositive als beleuchtete Reklameflächen für Modellbahnanlagen

Die wirklichkeitsnahe Gestaltung einer Modellbahnanlage hängt wesentlich von den „Kleinen Dingen am Rande" ab, die man auf vielen technisch gut aufgebauten Anlagen meistens vergeblich sucht. Ein größerer Bahnhof mit mehreren Bahnsteigen hat z. B. einen bedeutenden Verkehr zu bewältigen. Die Zahl der dort zusammentreffenden Reisenden ist also groß und diese Stellen nutzen die Werbefachleute aus, um die Werbung auf die Menschen einwirken zu lassen. Auch beim Modellbau sollten wir diesen Punkt nicht vergessen, zumal die Ausstattung von Gebäuden, Bahnsteigen oder Plätzen mit farbigen beleuchteten Reklameflächen einen interessanten Anblick bietet. Diesen mit einfachen Mitteln erreichbaren Effekt, nämlich beleuchtete Wandkästen an Gebäuden, Anschlagtafeln auf Bahnsteigen oder Litfaßsäulen auf Plätzen anzuwenden, ist der Sinn dieser Zeilen.

In allen Fällen werden die notwendigen farbigen Diapositive durch Aufnahmen von ebenen Reklameflächen bzw. Anschlagtafeln auf Agfa-Colorumkehrfilmen hergestellt. Die normalerweise etwa 2 m mal 3 m großen Werbetafeln werden bei möglichst sonnigem Wetter aufgenommen, damit die Farben kräftig und brillant wiedergegeben werden. Als selbstverständlich dürfte es gelten, daß bei der Kleinheit der erforderlichen Dias nur Aufnahmen verwendet werden, die im Hinblick auf Farbwiedergabe und Schärfe einwandfrei sind. Wenn ein Dia 24×36 mm formatfüllend aufgenommen wurde, so werden die einzelnen Werbeplakate je nach Bedarf für den Bau eines Wandkastens ausgeschnitten, da ja kaum an einem H0- oder TT-Gebäude eine Werbefläche von dieser Größe passen wird. Der Aufbau eines Wandkastens ist aus Abb. 1 zu erkennen. Die Anordnung an der Gebäudewand wird so gewählt, daß die Beleuchtung der Transparentpapierfolie mit von der im Gebäude vorhandenen Beleuchtung übernommen wird. Dabei ist die Lampe aber nicht mehr als 3 bis 4 cm an die Reklamefläche heranzubringen, damit eine gleichmäßig helle Ausleuchtung des Kastens erreicht wird.

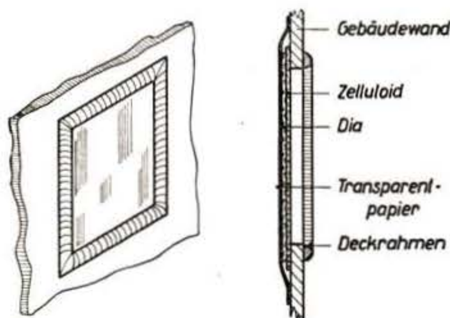


Bild 1

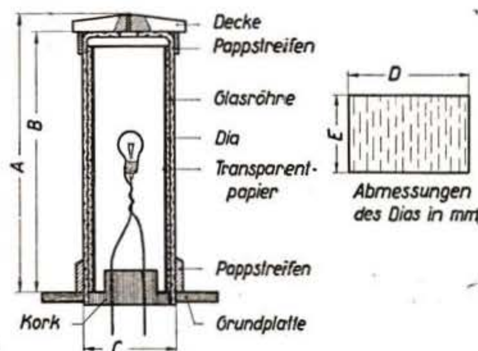


Bild 2

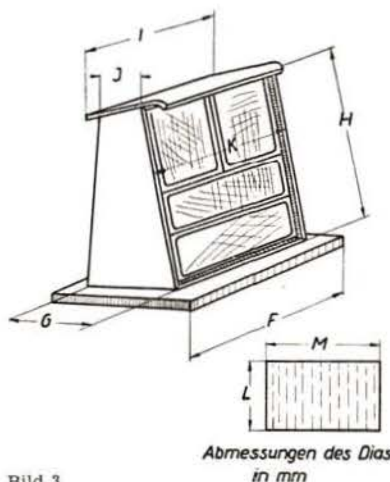


Bild 3

Beim Bau einer Litfaßsäule wird das Dia entsprechend den Maßen der Tabelle 1 so in das Innere der Glasröhre eingepaßt, daß es einwandfrei an der Innenwand anliegt. Um das Dia gut anliegend in die Röhre zu bringen, ist es zweckmäßig, dasselbe vorher über einen Bleistift vorzurollen und an den Stoßstellen mit Filmkitt oder Alleskleber zu verbinden. Diese Diahülse ist innen mit Transparentpapier auszuschlagen um auch hier eine gleichmäßige Beleuchtung zu erzielen. Wie die Abb. 2 zeigt, können als Glaskörper Röhren von Gewürzen, Tabletten oder Backaromen verwendet werden. Die Halterung der Glühlampe erfolgt durch einen Kork, in welchem zwei Bohrungen für die Stromzuführung und die Belüftung vorhanden sind. Um ein Verziehen des Filmstückes durch die Wärme der Lampe zu verhindern, ist es ratsam, für die Belüftung der Röhre in deren Decke einen kleinen Durchbruch zu schaffen. Um eine gleichmäßige Ausleuchtung und möglichst geringe Wärmeentwicklung zu erreichen, ist die Lampe möglichst nur mit etwa 50 Prozent der Nennspannung zu betreiben. Die Decke wird aus Holz aufgeklebt und die Röhre in eine Grundplatte eingesetzt.

Der Bau eines Schaukastens, wie sie oft auf Bahnsteigen oder Straßen aufgestellt sind, ist ebenfalls in Pappbauweise leicht möglich. Wie der Aufbau gemäß Abb. 3 zeigt, werden alle Teile stumpf mit Alleskleber zusammengeklebt. Zu beachten ist, daß die Innenseite der Rückwand rein weiß ist, damit diese Fläche das Dia gleichmäßig von hinten beleuchtet. Die Anordnung der Sofittenlampe erfolgt durch Einklemmen in zwei Winkel aus Messingblech die fest unter der Grundplatte angebracht sind. Um die Ausnutzung des von der Lampe ausgehenden Lichtstromes zu steigern, kann die untere Hälfte der Lampe mit Silberpapier bespannt werden, so daß die sonst nach unten gehenden Lichtstrahlen mit zur Beleuchtung der Reklamefläche dienen. Auch hier ist es ratsam am Schaukasten oben zwei kleine Löcher für die Belüftung vorzusehen. Der Sockel des Kastens kann z. B. mit rotem Ziegelpapier beklebt werden, damit ein natürlich aussehendes

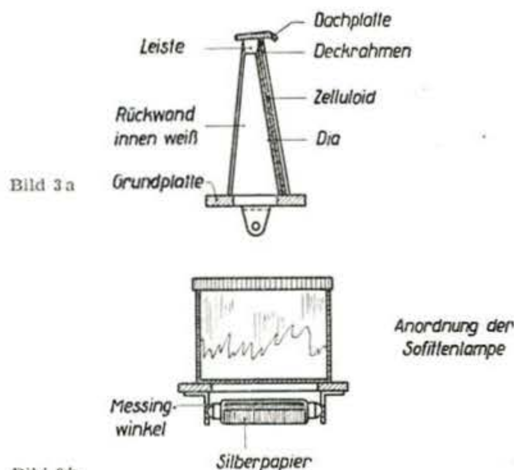


Bild 3 a

Bild 3 b

Fundament entsteht. Die weitere Farbgebung bleibt jedem überlassen, so daß die Schaukästen der Eigenart des Aufstellungsortes angepaßt werden können.

Um einige Anhaltspunkte für die wichtigsten Abmessungen der Litfaßsäule und des Schaukastens zu haben, sind in der Tabelle 1 einige Kennmaße angegeben.

Tabelle 1
Kennmaße in mm

	H0	TT		H0	TT
A	30	23	H	25	19
B	28	21	I	32	24
C ∅	10,5	8	J	4	3
D	34	26	K	32	24
E	24	18	L	24	18
F	38	29	M	31	24
G	12	9			

Sie gibt neue Anregungen

Fortsetzung von Seite 89

Die Verkehrskonferenz und die von ihr ausgehenden Anregungen werden das Eisenbahnwesen der Deutschen Demokratischen Republik in der Erreichung des Höchststandes von Wissenschaft und Technik einen wesentlichen Schritt nach vorn bringen. Wichtige Voraussetzungen hierfür wurden und werden geschaffen durch die planmäßige Verbesserung der Arbeitsteilung und Kooperation zwischen den Verkehrsträgern als eine Hauptaufgabe bei der Rationalisierung der Transportprozesse, durch die Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Eisenbahnen der sozialistischen Länder sowie durch die Reorganisation der Entwicklungs- und Forschungsarbeit im Verkehrswesen, in deren Verlauf eine neue zentrale Abteilung für „Forschung und Entwicklung" gebildet wurde. Die Erreichung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes bei der Deutschen Reichsbahn ist für die gesamte Volkswirtschaft wie für jeden Eisenbahner von größtem Nutzen. Sie bedeutet sichere und schnellere Durchführung der notwendigen Transporte, bringt eine Erleichterung der Arbeit mit sich und hilft, die Lebenslage der Werktätigen zu verbessern. Das Weltniveau im Transportwesen zu erreichen und mitzubestimmen, bedeutet für die Eisenbahner der Deutschen Demokratischen Republik, auf der Grundlage des Höchststandes von Wissenschaft und Technik bei niedrigsten Kosten höchste Qualität in den durchzuführenden Transporten zu erzielen.

Dem dienen die umfangreichen Maßnahmen, die im Rahmen des Rekonstruktionsplanes in allen Dienstzweigen der Deutschen Reichsbahn ausgeführt werden. Im Mittelpunkt dessen stehen die Fragen der Verbesserung der Arbeit im Betriebs- und Verkehrsdienst, wie die Verbesserung der Leitungstätigkeit, der Zusammenschluß zu Komplexdienststellen, die Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Betriebs- und Verkehrsdienststellen und den Be- und Entladebetrieben — um nur einige der wichtigsten zu nennen. Alle in den übrigen Dienstzweigen zu verwirklichenden Maßnahmen werden letztlich ihren Niederschlag in der Verbesserung der Arbeit des Betriebs- und Verkehrsdienstes finden. In der Wagenwirtschaft steht im Vordergrund, den Reisezugwagenpark durch Umbau (mindestens ein Drittel der alten Wagen) und Neubau technisch zu vervollkommnen. Bis zum Jahre 1965 werden mindestens 2000 neue Reisezugeinheiten gebaut, darunter viele Doppelstockwagen, Dieseltriebwagen und Schienenomnibusse. Die Entwicklung und der Bau Tausender neuer Güterwagen orientiert sich auf die Leichtbauweise und Großraumwagen.

In der Maschinenwirtschaft wird im Verlauf des Siebenjahrplanes mit dem Übergang vom Dampfbetrieb zum Einsatz von elektrischen Triebfahrzeugen und Diesellokomotiven begonnen. Diese Veränderung der Traktionsarten ist die entscheidende Aufgabe bei der Rekonstruktion der Deutschen Reichsbahn. Bis 1965 wird eine große Anzahl moderner Diesel- und elektrischer Lokomotiven in Dienst gestellt und weitere 528 Kilometer Strecke elektrifiziert. Abgeschlossen wird die Umstellung auf die neuen Traktionsarten bis 1975/80. Diese Umstellung ist von großer volkswirtschaftilcher Bedeutung. Eine Ellok beispielsweise vollbringt die gleichen Leistungen wie zwei Dampflokomotiven und eine Diesellokomotive die gleichen Leistungen wie eineinhalb Dampflokomotiven. Darüber hinaus werden gewaltige Mengen an Kohle eingespart, allein im Verlauf des Siebenjahrplanes mehr als zwei Millionen Tonnen.

Umfangreiche Maßnahmen sind auch im Sicherungs- und Fernmeldewesen vorgesehen. So werden weitere modernste Gleisbildstellwerke, Streckenzentralstellwerke (Fernsteuereinrichtungen), Streckenleuchtbilder, Halbschrankenanlagen und auf einer Reihe stark befahrener Strecken automatische Streckenblockanlagen eingebaut. Neben der Erweiterung des Rangierfunks wird u. a. auch ein eigenes Richtfunknetz für die Deutsche Reichsbahn geschaffen und das industrielle Fernsehen Anwendung finden.

Die Rekonstruktionsmaßnahmen der Dienstzweige Bahnanlagen und Reichsbahnausbesserungswerke stehen in sehr engem Zusammenhang mit denen der übrigen Dienstzweige.

Es liegt außer jedem Zweifel, daß sich aus den Rekonstruktionsmaßnahmen der Deutschen Reichsbahn sehr umfangreiche Aufgaben für die Forschungs- und Entwicklungsstellen der Deutschen Reichsbahn ergeben.

Der entscheidende Hebel für die Erfüllung aller Aufgaben der sozialistischen Rekonstruktion und des Siebenjahrplanes im Eisenbahnwesen sind die Brigaden der sozialistischen Arbeit und die Entfaltung einer breiten Masseninitiative aller Eisenbahner unter Führung der Partei der Arbeiterklasse. Durch die Verkehrskonferenz wird diese Bewegung einen neuen Aufschwung erhalten.

Auf dieser Grundlage erfolgt die weitere rasche Entwicklung der Deutschen Reichsbahn. Die darin eingeschlossene technische Entwicklung, besonders auf den Gebieten Maschinenwirtschaft, Wagenwirtschaft und Sicherungs- und Fernmeldewesen wird den Modelleisenbahnern viele wertvolle Hinweise und Anregungen geben.

Denken Sie bitte daran,

daß Sie nur noch zwei Monate Zeit haben, Ihre Modelle zum VII. Modellbahnwettbewerb einzureichen. Hier noch einmal die „technischen Daten": Um eine reibungslose Arbeit der Jury zu gewährleisten, müssen die letzten Modelle unbedingt am 4. Juni 1960 bei uns (Redaktion „Der Modelleisenbahner", Berlin W 8, Französische Str. 13/14) eingegangen sein. Später eintreffende Arbeiten können nicht mehr für den Wettbewerb gewertet werden. Die Ausstellung wird wiederum in einem sehr repösentativen Gebäude in der Zeit vom 12. bis zum 19. Juni 1960 zu besuchen sein. Durch das freundliche Entgegenkommen des „Berliner Verlages", nämlich, konnten wir hierfür den Pavillon der „Berliner Zeitung", direkt am Bf. Friedrichstraße gelegen, erhalten.

Aus Schreiben an uns und vielen Gesprächen haben wir entnehmen können, daß die Beteiligung am VII. Modellbahnwettbewerb sehr hoch sein wird. Wir freuen uns natürlich darüber und hoffen, auch Sie als Teilnehmer vermerken zu können. „Vermerken" ist schon richtig, denn in diesem Jahr wird jeder Teilnehmer mit Name und Anschrift in unserer Zeitschrift abgedruckt, egal, ob er unter den Siegern zu finden ist oder nicht. Und denken Sie auch bitte daran, daß wir in diesem Jahr das 125jährige Jubiläum der deutschen Eisenbahnen begehen. Modelle von historischen deutschen Schienenfahrzeugen werden aus diesem Anlaß noch besonders gewertet. Alles nähere aber finden Sie in unserem Aufruf zum VII. Modellbahnwettbewerb 1960 im Heft 1/60.

Ja, das war für heute eigentlich alles. Im nächsten Heft werden wir Sie aber noch einmal und „unwiderruflich zum letzten Mal" in diesem Jahr an den Wettbewerb erinnern.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Basteln!

Ihre Redaktion

Neue Bücher aus dem TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen

Flieger-Jahrbuch 1960
Eine internationale Umschau des Luftverkehrs
Herausgegeben von Heinz A. F. Schmidt
160 Seiten mit zahlreichen Fotos und Karten
Leinen, 14,80 DM

Das Fliegerjahrbuch hat sich bereits zahlreiche Freunde geschaffen und dieser dritte Jahresband wird von Interessenten im In- und Ausland erwartet. Wie die vorangegangenen Ausgaben zeichnet sich auch das Jahrbuch 1960 durch fundierte Beiträge aus vielen Gebieten der Luftfahrt, verfaßt von namhaften Autoren des In- und Auslandes und durch hervorragende Bilder aus.

Taschenbuch für Auslandsreisen
Herausgegeben von Deutschen Reisebüro
2. überarbeitete und erweiterte Auflage
160 Seiten, 40 Abbildungen broschiert 4,50 DM

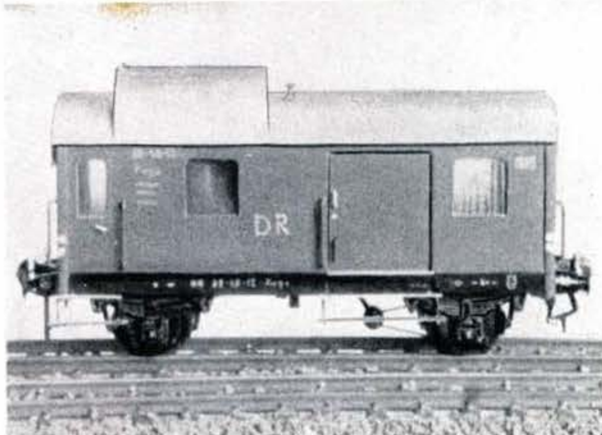
Das Taschenbuch für Auslandsreisen soll Anregung sein, sich intensiver mit dem gewählten Reiseland zu befassen, selbst zu reisen, selbst zu sehen und reiche Eindrücke zu gewinnen. Das ausführliche Auslandsreiseprogramm 1960 des Deutschen Reisebüros macht das Taschenbuch zum Berater bei der Vorbereitung und zum Begleiter während der Reise und behält noch lange Wert als Reiseerinnerung.

H. Hahn
Rangierdienst Stufe II
84 Seiten, 44 Abbildungen, broschiert 3,– DM

M. Wilke
Unregelmäßigkeiten im Bremsbetrieb
92 Seiten, broschiert 3,85 DM

W. Deinert
Der Lokomotivkessel
2. verbesserte Auflage, 62 Seiten, broschiert 2,– DM

Das gute Modell

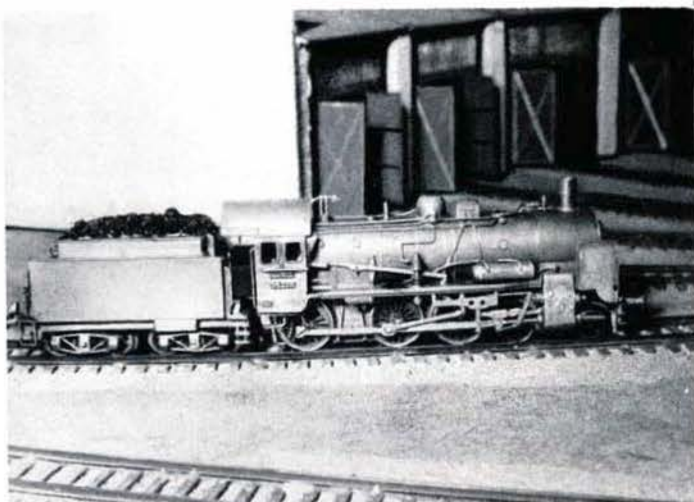


1

Bilder 1 und 2 Unser Leser, Herr Joachim Schnitzer aus Kleinmachnow bei Berlin, baute diesen modernen Pwgs und den Zementbehälterwagen Zkzs der DR in der Nenngröße H0. Beide Fahrzeuge wurden vor einiger Zeit in unserer Zeitschrift vorgestellt, wonach Herr Sch. arbeitete.
Foto: Schnitzer



2

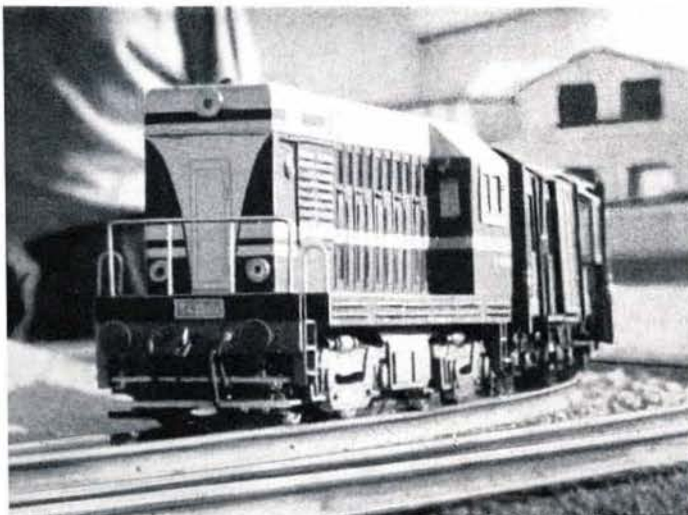


3

Bild 3 Herr R. Wüchner sandte uns dieses Foto ein. Das Modell einer Lokomotive der Baureihe 38 (ex pr P 8) wurde von ihm selbst in sehr sauberer Ausführung angefertigt und stellt die vierte Eigenbaulokomotive des Modellbahnklubs Gera dar.
Foto: Wüchner

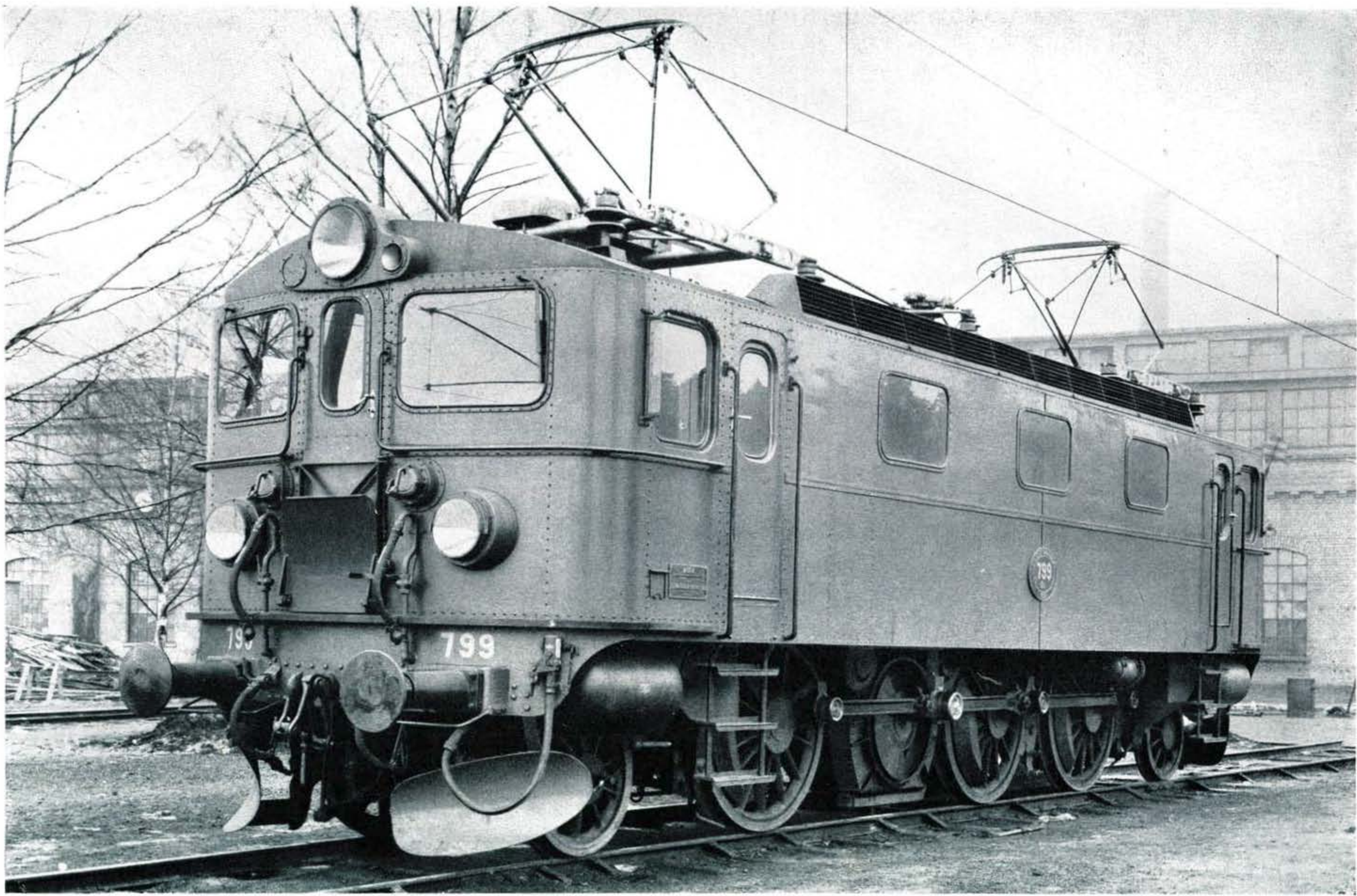
Bild 4 Aus Brno in der ČSR kam dieses Foto zu uns in die Redaktion. Das Modell einer Diesellokomotive vom Typ T 435.0 in der Nenngröße 0 erregte auf der letzten Brünner Messe Aufsehen. Seine Väter: die Freunde vom Modellbahnclub Brno.
Foto: Ing. Tvrdý, Brno

Bild 5 Der Verfasser unserer Bauanleitung für Automodelle im Heft 2/1960, Herr Pöschl, hat auch diese beiden Zweitakter in H0 „auf die Räder gestellt".
Foto: A. Delang, Berlin



4




799

Tafel 6: Leuchtstoff-Lampen

Type	Stromstärke [A]	Leistung (ohne Drossel) [W]	Länge (ohne Stifte) [mm] gerade	U-förmig
HN 50	0,29	14	470	
HN 80	0,29	20	720	
HN 120	0,29	25	970	410
HN 202	0,41	40	1200	525

Tafel 7: Glimmlampen

Bezeichnung	Spannung [V]	Stromstärke [mA]	Leistung [W]	Form	Größtmaße (mm) Durchm.	Länge[2])	Sockel[4])
Einbau-Glimm-lampe	110	0,25		Röhre	7	25	ohne
	110	0,25		Röhre[3])	6,4	43,5 (28)	T 8
	220						
	110	0,5		Soffitte	10	50	Kappen
Zwerg-Glimmlampe Mikronröhre[1])	100 . . . 115	0,7	0,08	Röhre	12,5	34	E 14 BA 15 d
	200 . . . 230		0,15				
Frontmelderöhre[1])	100 . . . 120	1,5	0,25	Röhre[3])	16	55	E 14
						50	BA 15 d
	200 . . . 230		0,50		16	55	E 14
						50	BA 15 d
Großmelderöhre[1])	100 . . . 115	6			28	84	E 27
	200 . . . 230						
Bienenkorb-Glimmlampe[1])	110 . . . 115		1 . . . 2				
	115 . . . 130	15	1 . . . 2	Kolben	60	103	E 27
	210 . . . 240		2 . . . 3				

1) Spannungswerte gelten für Glimmlampen mit Widerstand.
2) Klammerwert gilt für Lampe ohne Fassung.
3) auch mit aufgeschmolzener Linse.
4) Buchstabe: E = Edison-Rundgewinde;
Buchstabe: B = Bajonett-Sockel;
Buchstabe: S = Soffitten-Sockel;
Buchstabe: F = Fernsprech-Sockel;
Buchstabe: St = Stecksockel.

Zahl: Durchmesser des Sockels [mm]. (Bei verschiedenen Sockeln ist außerdem nach einem Schrägstrich eine weitere Zahl angegeben. Dieses ist dann die Sockellänge.)

Tafel 1: Kleinlampen

DK 621.32

Bezeichnung	Spannung [V]	Stromstärke [A]	Leistung [W]	Form	Größtmaße (mm) Durchm.	Länge	Sockel[1])
Moment-Beleuchtungslampe (Taschenlampe)	2,5	0,1	2,25	Kugel	11,5	24	E 10
		0,2	0,5				
		0,3	0,75				
	3,5	0,2	0,7				
	3,8	0,07	0,27				
		0,3	1,1				
Vollglas-Linsenlampe	1,8	0,16	0,3	Linse	11	22	E 10
		0,2	0,35				
	2,5	0,2	0,5				
	3,5	0,2	0,7				
Fahrradlampe für Scheinwerfer	4	0,3	1,2	Kugel	15	28	E 10
	6	0,3	1,8				
		0,35	2,1				
		0,45	2,7				
		0,5	3,0				
Schlußlicht	6	0,05	0,3		11	24	
Skalenlampe	4	0,3	1,2	Röhre	10	29	E 10
		0,6	2,4				
	5	0,2	1,0				
	6,3	0,3	2				
	10	0,05	0,5				
		0,2	2				
	12	0,1	1,2				
	15	0,2	3				
	18	0,1	1,8				
Zwerglampe	19	0,05	1	Kugel			E 10
		0,1	1,9				
Soffittenlampen	6	0,33	2	Soffitte	6,5	36	S 5
		0,5	3				
	12	0,17	2				
		0,25	3				
	24	0,12	3				
	6	0,5	3	Soffitte	8,2	31	S 7
	12	0,25					

1) Buchstabe: E = Edison-Rundgewinde; B = Bajonett-Sockel; S = Soffitten-Sockel; F = Fernsprech-Sockel; St = Stecksockel.

Tafel 2: Kleinstlampen

Spannung [V]	Stromstärke [A]	Leistung [W]	Form	Abmessung Durchmess. (Glas)	(ca. mm) Länge	Sockel[1])
2,5	0,2	0,5				
4		0,8				
6	0,15	0,9	Kugel	6,5	15	E 5,5
15	0,2	3				
	0,05	1	Röhre	4,5	16	
19	0,1	2				
	0,15	3				
6	0,1	0,6	Kugel	5,5	21	E 5,5/16
12		1,2				
14			Röhre	4	12	St 5 (ohne Bund)
14						
19	0,05	1	Röhre	4	12	St 4,5 (mit Bund)
	0,1	2				
24						
4	0,1	0,4				
14	0,1	1,5				St 3

1) Sh. Fußnote 4) Seite 4

Tafel 3:

Bezeichnung	Spannung [V]	Stromstärke [A]	Leistung [W]	Form	Größtmaße [mm] Durchm.	Länge	Sockel[1])
Fernsprech-Kleinlampen	12		6				
	24	0,05	12	Röhre	6,4	44	T 8
	60		30				
Fernmelde-Signallampen	24	0,5	10				
	60	0,15		Röhre	25	85	E 14
		0,3	18				
Röhrenlampen	24	0,4	10				
		0,6	15				
	42	0,25	10	Röhre	20	85	E 14
		0,35	15				
	65	0,15	10				
		0,25	15				
Kleinbeleuchtungs-lampen	2	1	2		25,5	50	
		0,8	5	Kolben	35,5	68	E 14
	6	2,5	15				
		4	25				
		0,4	5				
	12	1,25	15				
		2	25				

1) Sh. Fußnote 4) Seite 4

— Fortsetzung Seite 3 —

Tafel 4: Allgebrauchslampen

Bezeichnung	Spannung [V]	Leistung [W]	Form	Größtmaße (mm) Durchmess.	Länge	Sockel[1])
	24 42	15		55	96	
	65 110 ... 113	25				
	125 ... 128	40		60	103	E 27/30 oder B 22/25
Allgebrauchs-lampen	220 ... 225	60				
		75	Kolben			
		100		70	117	
		150		80	164	E 27/30
		200		90	182	
	125 ... 128	25		25	85	
Röhrenlampen	220 ... 225	15	Röhre	28	110	E 14
		25				
	110 ... 113	15		21	254	S 15
Soffittenlampen	125 ... 128	25	Soffitte			
	220 ... 225	25		30	280	S 19
		40		38	309	

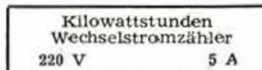
Tafel 5: Stromzeiglampen

Stromstärke-Bereich [A] von	bis	Abmessungen Durchm.	(mm) Länge	Sockel[1])
0,06 0,09 0,13	0,10 0,15 0,22			
0,18 0,28 0,40	0,31 0,45 0,65	28,5	63	E 27 oder B 22
0,58 0,85 1,25	0,95 1,4 2,0			
1,8 2,7	3,0 4,5			
4,0 5,8	6,5 10,0			
0,06 0,18 0,28	0,10 0,31 0,45	10,5	30	BA 10 s
0,40 0,85	0,65 1,4			

1) Sh. Fußnote 4) Seite 4

Zeichen für Gleichstrom = angebracht. Oftmals finden wir auch ein Schildchen nach Bild 4 vor. Wenn auch der Gleichstrom nur noch in wenigen Städten anzutreffen ist, so soll doch hier darauf hingewiesen werden, da schon mancher sich wunderte, wenn seine Bahn nicht lief. Gleichstrom läßt sich nämlich nicht transformieren. Und da wären wir gleich bei einem neuen Begriff: wir benötigen einen Transformator oder Umspanner. Wie wir gesehen haben, gibt uns der Stromzähler auch Auskunft über die Höhe der Netzspannung. Sie beträgt 220 Volt oder 110 Volt. Mit dieser Spannung könnten wir aber nicht arbeiten, da sie lebensgefährlich ist. Wir brauchen also ein Gerät, das uns eine Spannung von nur wenigen Volt bringt. Das tut der

Bild 4



Transformator. Er besitzt zwei im Drahtquerschnitt und in der Drahtlänge unterschiedliche Drahtspulen, die auf einem gemeinsamen Eisenkern angeordnet sind. Die eine Spule ist für die Netzspannung berechnet (hier muß also die häusliche Netzspannung beachtet werden) und wird als Primärspule bezeichnet. In der zweiten Spule (Sekundärspule) wird ein Schwachstrom erzeugt. Dieser Schwachstrom, der Spannungen von 4–24 Volt haben kann, ist ein Wechselstrom und wird durch einen Trockengleichrichter (Selenzellen) geleitet. Wir erhalten einen Gleichstrom, der zu den Schienen geführt wird und den Motor der Lokomotive antreibt. Unsere Schienen sind also nichts anderes als verlängerte Steckbuchsen der sekundären Trafoseite. Es ist dabei zu beachten, daß nicht unnötig oft die Schienen angefaßt werden, da auch der Schwachstrom auf die Dauer sich gesundheitsschädigend auswirken kann. Die Kinder sind unbedingt dahingehend zu belehren.

Zusammenfassend noch einmal die Punkte:

1. Stromart am Stromzähler beachten (Wechsel-, Gleichstrom)
2. Höhe der Spannung ablesen (110 Volt, 220 Volt)
3. Netzseite des Trafos muß auf Netzspannung eingestellt sein.

Damit unser Zug seine Geschwindigkeit verändern kann, ist ein weiteres Gerät nötig: der Fahrregler. Die jetzige Form der Fahrregelung geschieht mit Hilfe der Sekundärspule des Trafos. Diese ist mehrmals angezapft, so daß mittels eines Schleifers eine sich langsam steigernde Wechselspannung abgegriffen werden kann. Dieser Spannungsfahrregler ist mit im Trafogehäuse eingebaut. Ältere Ausführungen der Fahrregelung werden durch einen Widerstand erreicht. Dieser Widerstand muß zwischen Sekundärseite des Trafos und der Anschlußschiene eingefügt werden. Bei ihm wird die Stärke des Stromes verändert, so daß eine stufenlose Regelung erfolgen kann.

Nun bliebe noch die Änderung der Fahrtrichtung zu erwähnen übrig. Der Gleichstrom bietet uns da einen großen Vorteil. Durch einfaches Umpolen, d. h. Vertauschen des Plus- und Minuspoles, der Anschlußstecker an der Sekundärseite des Trafos oder an der Anschlußschiene ändert die Lok ihre Fahrtrichtung. Bei modernen Trafos ist diese Umpolung mit der Fahrregelung kombiniert. Sie besitzen also einen Polwenderegler. Da befindet sich die 0-Stellung des Fahrreglers in der Mitte des Regelbereiches, und es kann die Fahrtrichtung nach links und nach rechts geregelt werden. Durch entsprechendes Anschließen der Kabel am Trafo oder an der Anschlußschiene erreichen wir eine Übereinstimmung der Fahrtrichtung unserer Lokomotive mit der Drehrichtung des Reglerknopfes und erfüllen damit gleichzeitig eine Forderung der Normen Europäischer Modellbahnen, die besagt, daß die in Fahrtrichtung rechts liegende Schiene positive Polarität besitzen soll.

B. Wissenswertes von der Eisenbahn

1. Lokomotivkunde

2. Wagenkunde

3. Weichen, Signale und Kennzeichen

G. Hentschel	Teil 3: Haupt- und Vorsignale auf Nebenbahnen	10/56
G. Hentschel	Teil 4: Sonstige Signale	4/57
G. Hentschel	Teil 5: Kennzeichen	5/57
H. Köhler	Neigungszeiger der Deutschen Reichsbahn	6/56
H. Heine	Das Grenzzeichen	7/56
B. Tesch	Die Propan-Signalbeleuchtung der DR	10/56
B. Tesch	Die elektr. Signalflügelkupplung	2/57
L. Droszio	Schienenauszugvorrichtungen	5/57
F. Finow	Das neue Lichtsignalsystem der DR	5/58
K. Zimmermann	Lückenloses Gleis auf Betonschwellen	1/59
B. Tesch	Zweck und Gestaltung der Spannwerke	8/59
K. Gerlach	Das neue Signalbuch der DR	9/59, 10/59 11/59

4. Betriebsdienst

H. Köhler	Einiges über das Bilden von Zügen	1/53
H. Köhler	Die Dienstfahrpläne	4/53
H. Groth	Der Dispatscherdienst bei der DR – eine neue Methode der operativen Leitung des gesamten Betriebsablaufes	11/55
H. Köhler	Die fliegende Überholung	12/57
L. Graubner	Die Zuggattungen bei der DR	4/59

5. Verschiedenes

–	Reichsbahnbezeichnungen	4/54
–	Ausbildungsmöglichkeiten bei der DR	9/54
H. Köhler	Die elektrisch-betriebene Höllental- und Dreiseenbahn – Ein Großversuch der Deutschen Reichsbahn	5/53
H. Hoffschmidt	Zur Wiederaufnahme des elektrischen Zugbetriebes in Mitteldeutschland	10/55
H. Voigt	Modelleisenbahner auf Reisen	1/56
L. Droszio	Unkrautbekämpfung durch Sprengwagenzüge	10/56
H. Köhler	Die Entwicklung der Fahrleitungen für Vollbahnen in Deutschland	3/59, 8/57 9/57
–	Eine interessante Bergbahn	9/57
R. Zschech	Die elektrisch betriebene Nebenbahn Müncheberg–Buckow	11/58
H. Hoffschmidt	Der gegenwärtige Stand der Elektrifizierung bei der Deutschen Reichsbahn	12/58
H. Köhler	Noch einmal Wendezüge	6/59
Autorenkollektiv	Der Einsatz von Hilfszügen bei der DR	8/59
W. Fischer	Das Bahnbetriebswerk	3/54
H. Köhler	Entwicklung und Wirkungsweise der Bremsen bei der DR	2/53, 3/53
–	Leipziger Frühjahrsmesse 1955 — Eine hervorragende Leistungsschau	4/55
F. Mücke	Eine kleine Betrachtung über das Schmalspurnetz der DR	2/58

6. Kuriositäten

L. Graubner	Eisenbahner unter sich – Offizielle und inoffizielle Namen von Eisenbahnfahrzeugen	5/54
F. Schan	Stumpfgleisweiche von Signaldrahtzug gestellt	6/54
F. Schan	Gitterweiche	12/53
F. Mücke	Die Oberweißbacher Bergbahn	6/55
F. Schan	Eine simple Bremsmethode	4/54



Eine Fortsetzungsreihe

3. Stunde

von GÜNTHER BARTHEL, Erfurt

Vielgestaltig sind die Möglichkeiten beim Bau einer Nebenbahn. Bei beschränkten Platzverhältnissen ist dieses Thema zu empfehlen. Die kurzen Züge wirken sich ebenfalls vorteilhaft aus. Die Tenderlok ist wendig und kann auf einer Endstation leicht umsetzen. Die Bahnsteiglänge, die in keinem Falle unter 80 cm betragen sollte, würde hier ein sehr natürliches Aussehen besitzen, da sie von den kurzen Zügen nicht voll ausgenützt würde. Wenn wir ferner beachten, daß unsere Gleiskrümmungen in keinem Verhältnis zum Vorbild stehen, so bietet ein solcher Zug mit seinen zweiachsigen Wagen noch das beste Bild. Bei der Nachbildung eines Bahnhofs braucht man auf nichts zu verzichten. Lokschuppen und Lokbehandlungsanlagen sind in ihren Dimensionen so klein, daß wir sie bequem unterbringen können. Es versteht sich von selbst, daß es nun die verschiedensten Kombinationsmöglichkeiten gibt, so wie man sie ebenfalls beim großen Vorbild ablauschen kann.

Auch den Faktor Zeit kann man auf einer Eisenbahnanlage zur Geltung bringen. Für den Anfänger kommt natürlich in erster Linie die Zeitspanne in Betracht, die durch die Lok- und Wagenmodelle verkörpert wird, die es zu kaufen gibt. Das wäre die Zeitspanne ab 1922, als die Ländereisenbahnen zur Deutschen Reichsbahn zusammengefaßt wurden.

Unsere neuen Lok- und Wagenmodelle aber helfen mir, die Zeit nach 1945 zu gestalten und die großen Erfolge zu zeigen, die unsere Eisenbahner errungen haben. Reklametafeln und Fahnen können ebenfalls die Zeit, in die ich meine Anlage stelle, bekunden. Damit heben wir unsere Anlage mitten hinein ins Leben und gestalten an ihr ein Stück Zeitgeschichte.

Sehr wesentlich ist die Wahl des Ortes. Hier werden oft Fehler begangen. Es sei nur an Felsen und Berge erinnert, die willkürlich zwischen die Schienen gestellt werden und gar keine Beziehung zur Gleisanlage besitzen. Oft sieht man auch Tunnel, 15 cm lang, ohne Berg oder Berghang. Das sind noch Reste der alten Spielzeugindustrie, die immer wieder auftauchen und die eine Anlage nur verschandeln und verkitschen. Wählen wir eine Landschaft, die uns gut gefällt, achten wir auf den Lokomotiv- und Wagenpark, der in dieser Landschaft beheimatet ist, und stimmen wir den Ort auf Thema und Zeit ab, dann werden wir mit unserer Anlage bestehen können und sie wird mehr sein als nur ein Spiel, wie wir schon in der Einleitung feststellten.

3. Was wir alles brauchen!

Um unsere kleine Miniaturbahn laufen zu lassen, brauchen wir schon einige elektrotechnische Kenntnisse. Zunächst müssen wir uns überzeugen, welche Stromart uns vom Elektrizitätswerk geliefert wird. Das erkennen wir am Stromzähler. Dort ist entweder das Zeichen von Wechselstrom ~ oder das